Die Kuhpocken.

Kurzgefaßte
Uebersicht
dessen
was wir von der Geschichte, von dem Verlauf und der Wirkung der Kuhpocken glaubwürdig wissen, und was in Berlin angestellte Erfahrungen und Versuche darüber gelehrt haben.

Für Eltern und Nichtärzte.

Nebst
einer vollständigen Beschreibung der Impfungs-Methode

von
J. J. Bremer,
Königl. Hofrath, dirigirendem Impf-Arzt am Königl. Schutzblattern-Impfungs-Institut und bestalltem Arzt bey dem Königl. großen Friedrichs-Waysenhause, dem neuen Hospital, dem Arbeitshause und bey sämmtlichen Stadtarmen.



Mit einer nach der Natur ausgemahlten Kupfertafel.

Zweyte Auflage.

Berlin, 1804.
bey Haude und Spener.

An die, welche über die Kuhpocken Rath und Belehrung wünschen.

Ich erhalte so viele Anfragen über diese neue Sicherungsmethode gegen die Menschenblattern, daß es mir, bey meinen überhäuften Geschäften unmöglich ist, sie zu beantworten. Ich verweise daher Alle die darüber Rath und Belehrung suchen, an eine Schrift, die alles so gut und besser enthält, als ichs ihnen sagen könnte:

Die Kuhpocken. Für Aeltern und Nichtärzte, — — nebst einer kurzen Beschreibung der Impfungsmethode und einer nach der Natur ausgemahlten Kupfertafel. Vom Hofrath Bremer zu Berlin. (Zu haben in der Haude und Spenerschen Buchhandlung.)

Ich halte dies Buch für das beste, was bis jetzt für Nichtärzte über diesen wichtigen Gegenstand geschrieben ist. Sie finden darin die genaueste Beschreibung der Krankheit, die Vortheile und auch die dagegen gemachten Einwürfe, so daß sie sich danach selbst bestimmen können. — Und was den Werth dieser Schrift noch mehr erhöht, ist das ganz vortrefflich unter Direktion Herrn D. Berger's ausgemahlte Kupfer, welches die beste und naturgemäßeste Abbildung der Kuhpocken nach allen Tagen enthält, die bis jetzt erschienen ist, und vorzüglich zur Unterscheidung der ächten von den unächten dienen kann. — — —

(Berlin den 21. Februar 1802.)

D. Hufeland.

Unter den Krankheiten, mit welchen das menschliche Geschlecht heimgesucht ist, sind, ihrer Allgemeinheit und ihrer Bösartigkeit wegen, die Pokken ohnstreitig die furchtbarste. Den glaubwürdigsten Sterbe-Listen und den Beobachtungen der Aerzte zufolge raffen sie in Deutschland, im Durchschnitt, alljährlich siebzig tausend und in ganz Europa viermahl hundert tausend Menschen weg, welches, in einem Zeitraum von hundert Jahren, für Europa allein 40 Millionen Menschen beträgt. Wie groß die Anzahl derer seyn mag, die zwar mit dem Leben davon kommen, jedoch von einem nicht selten im Körper zurückbleibenden Ueberrest von Pockengift, für ihre ganze übrige Lebenszeit die traurigsten Folgen leiden — das ist nicht leicht auszumitteln, aber sicherlich ist sie sehr beträchtlich.

Vergebens wünschten die Mütter und vergebens bemühten sich die Aerzte diese verheerende Seuche zu vertilgen; der höchste Lohn ihres Bestrebens war der, daß, durch Einführung der In-

oculation, die aus den Morgenlanden zu uns kam, nur die Wuth der Krankheit gemildert, die Gefahr hingegen nicht weggenommen, ja leider nicht einmal entfernt ward.

Der neuere Vorschlag eines menschenfreundlichen Arztes, des ohnlängst verstorbenen Doctor Junker in Halle: „daß man die Pocken-Kranken wie Verpestete behandeln, sie, abgeschnitten von aller Gemeinschaft mit denen welche die Pocken noch nicht überstanden haben, nach einem eigenen isolirten Hause schaffen, und sie dort, wie in einem Pestlazareth, curiren solle, damit auf diese Weise die Ansteckung verhindert werde“ — und so diese Krankheit endlich von selbst aufhören möge, wie wenn ringsumher alle Häuser niedergerissen werden, die weitere Ausbreitung des Feuers unmöglich wird und der Brand in sich selbst erlöscht — dieser gutgemeinte Vorschlag blieb unausgeführt, weil er — wirklich unausführbar war.

Der Vorschlag des kürzlich in Paris von neuem aufgestandenen Doctor Mesmer möchte zwar leichter ins Werk zu setzen aber schwerlich von Würkung seyn. Das Pockengift, sagt er, ist keinesweges ein Bestandtheil der menschlichen Natur, denn viele Völker der Erde haben dies Uebel nicht

eher gekannt, als bis es ihnen von den Europäern zugeführt worden ist. Hieraus läßt sich folgern, daß diese Krankheit auch wieder entfernt werden könne, wenn sich nur ihre Ursach und ihr Sitz auffinden ließe. Die Ursach, sagt Mesmer, liegt im Blute, und der Sitz im Nabel. Dadurch, fährt er fort, daß wir bey der Geburt eines Kindes die Nabelschnur zuerst binden ehe wir sie durchschneiden, bleibt in dem zugebundenen Ueberrest des Nabelstranges etwas Blut zurück! dieses, weil es nicht ausfließen kann, verdirbt, und macht gleichsam den Sauerteig aus, durch welchen, früher oder später, das Pockengift entwickelt wird. Lediglich darinn, daß die sogenannten Wilden nicht auf gleiche Weise verfahren, sondern, daß sie sich begnügen den Nabelstrang des Kindes blos zu durchschneiden ohne ihn vorher zu unterbinden, daß sie also dem zurückbleibenden Blute den Weg nicht versperren (wodurch es späterhin in Gährung geräth) blos diesem Umstande haben sie es zu verdanken, daß sie von den Pocken frey sind. Daß übrigens, sagt Mesmer, die Unterbindung der Nabelschnur ohne alle Gefahr der Verblutung unterbleiben könne, das beweisen uns nicht blos jene wilden Völker, welche sie beständig unterlassen,

sondern auch ein jedes Thier lehrt es uns; die Nabelschnur reißt von selbst entzwey, ohne daß das Junge Schaden davon nähme. In Beziehung auf diese Meinung des Doctor Mesmer hat man in Frankreich dem zu einer Entdeckungsreise abgesegelten Capitän Baudin den Auftrag gegeben, durch seine gelehrten Reisegefährten über das Verfahren bey Geburten unter den uncivilisirten Völkern genaue Nachforschungen anstellen zu lassen. Auf diesem Wege mögte indeß für die Ausrottung der Kinderblattern wohl nichts zu erwarten seyn. Wir haben es schon weit früher an Versuchen dieser Art nicht fehlen lassen, namentlich hat, unter meiner Mitwissenschaft, der verstorbene Geburtshelfer, Hofrath Hagen allhier, das Unterbinden der Nabelschnur in mehreren Fällen absichtlich unterlassen, ohne daß weder Befreyung von Pocken noch irgend ein anderes sichtbares Gute daraus erwachsen wäre.

Dem achtzehnten Jahrhundert war es vorbehalten an den Kuhpocken dem Menschengeschlecht ein Vermächtniß zu hinterlassen, vermittelst dessen die verheerende Seuche der Kinderblattern vertilgt werden kann. Noch weigert sich ein Theil der designirten Erbnehmer jene reiche Erbschaft anzu-

treten, in der Besorgniß daß der Werth des Legats nicht erwiesen sey, oder daß er mit den Hebungskosten nicht in Verhältniß stehe. Zu zeigen, daß diese Besorgniß ein bloßer Wahn sey, und daß wir Ursach haben jene wichtige Entdeckung, durch welche das achtzehnte Jahrhundert seinem Ruhme die Krone aufsetzt, dankbar zu benutzen, zu zeigen, daß es von jetzt an nur von uns abhängt, ob alle das mannigfaltige Uebel, welches die Pocken anrichten, noch ferner fortdauern oder ob es in kurzer Zeit gänzlich aufhören soll? Das ist es, was ich (nicht den Aerzten die es so gut und besser als ich wissen) sondern dem großen Publikum, den Hausvätern, den Lehrern und Vormündern der Jugend anschaulich darzustellen aus Ueberzeugung mich gedrungen fühle.

Was wir bis jetzt von der Natur der Kuhpocken, als einem Verwahrungsmittel gegen die natürlichen Kinderblattern, was wir von ihrer Entstehung, Beschaffenheit, Behandlung und Wirkung wissen und was ich selbst durch vielfältige Versuche und Erfahrungen darüber bestätigt gefunden habe, das wünsche ich in gegenwärtigen wenigen Bogen zur Kenntniß meiner Mitbürger zu bringen — und zugleich die der guten Sache

noch im Wege stehenden Zweifel möglichst zu lösen. Wie glücklich, wenn ich meine Leser überzeugen und so das Gute, was sonst erst nach vielen Jahren von dieser Entdeckung zu erwarten ist, früher allgemein machen könnte!

Nächst dieser Absicht verbinde ich mit der Herausgabe gegenwärtiger kleinen Abhandlung noch einen andern Zweck. Das dafür eingehende Geld soll nemlich zum Besten zweyer Anstalten verwendet werden, die ich, seit meiner Anstellung als Arzt bey dem hiesigen großen Friedrichs-Waysenhause, dort zu errichten mir habe angelegen seyn lassen, nemlich:

ein zweckmäßiges Lazareth für die Kranken unter den dortigen Kindern, und

ein Institut in welchem ganz kleine Kinder, die erst wenige Wochen oder Monathe alt sind, unter besonderer Aufsicht gepäppelt und verpflegt werden.

So unentbehrlich eine wie die andere dieser beyden Anstalten bey einem wohleingerichteten Waysenhause ist, so fehlte es, als ich zum Arzt des hiesigen Waysenhauses ernannt ward, dem-

selben doch an beyden, auch waren keine Fonds da, wodurch diesem wesentlichen Mangel hätte abgeholfen werden können. Ich suchte also durch die oft erprobte Mildthätigkeit der Einwohner Berlins zu erlangen, was ich auf einem andern Wege zu erhalten nicht voraussah, und, durch die thätige Mitwirkung mehrerer Menschenfreunde, gelang es mir wirklich.

Wie ich das, was mir die Wohlthätigkeit zu diesem Zweck anvertraut hat, angewendet habe, wer dazu behülflich gewesen ist, was bis jetzt geleistet und was noch zu wünschen übrig ist, das behalte ich mir vor in einer eigenen Schrift darzustellen.

Wenn ich bey dieser Rechenschaft Manches zu rügen Anlaß finden werde, so werde ich dagegen auch manche Nahmen mit Ehrfurcht, mit Dank und mit Rührung nennen können.

Dies letztere muß ich schon jetzt in Rücksicht dererjenigen thun, welche die Herausgabe gegenwärtiger kleinen Abhandlung durch unentgeldliche Mitwirkung befördert haben und dadurch Wohlthäter der armen Waysenkinder geworden sind.

Der Rector bey der Königl. Academie der Künste, Herr Kupferstecher **Berger**, hat nemlich

den Kupferstich der die Abbildung der Kuhpocken vorstellt, imgleichen das Papier zu den Kupferabdrücken, und der Buchdrucker, Herr Spener, hat den Druck dieser Schrift unentgeldlich geliefert.

Möge diese Abhandlung nun viele Käufer finden, die das hier Gesagte zu ihrem eigenen Nutzen anwenden, so wird, nächst diesem, auch der Nutzen der meiner Vorsorge anvertrauten Waysenkinder befördert, und so zwey meiner sehnlichsten Wünsche zugleich erfüllt werden!

Berlin, geschrieben im Februar 1801.

D. J. J. Bremer.

Vorrede zur zweiten Auflage.

Als ich, im Jahre 1801, die gegenwärtige kleine Schrift der Presse übergab, glaubte ich in der That nicht, weder, daß nach Jahr und Tag schon eine neue Auflage davon nöthig, noch daß, um eben diese Zeit, die Kuhpocken schon so allgemein verbreitet seyn würden.

Bin ich gleich nicht eitel genug, dies letztere, auch nur hier an Ort und Stelle und Theilweise, für eine Wirkung meiner Schrift zu halten; so bin ich doch nicht unempfindlich gegen die Aufnahme, welche ihr von mehreren Seiten her zu Theil geworden ist. Zum Beweise davon lasse ich, an der Spitze derselben, das Urtheil abdrucken, welches der Königl. Leibarzt, Herr Geh. Rath Hufeland, gleich nach ihrer Erscheinung mit seines Namens Unterschrift in No. 23. der hiesigen Haude und Spenerschen Zeitung vom Jahre 1802 einrücken ließ.

Wäre die gute alte Sitte: „jedem neuen Buche, die, mit ihres Namens Unterschrift versehenen,

Testimonia auctorum vorzusetzen" nicht abgekommen; so würden wir wahrscheinlicherweise der Bücher ungleich weniger haben, und in der Critic würde mancher Scandal unterblieben, beides aber würde, für die Wissenschaften und ihre Freunde, kein geringer Gewinn seyn. Noch besser wäre es freilich, wenn, nach Montesquieu's Rath, ein jeder Autor von seiner Schrift zuerst eine Auflage von mehr nicht als 50 Exemplaren veranstalten, und über diese das motivirte Urtheil seiner Freunde und competenter Richter einholen, nach deren Bemerkungen aber erst mit einer Ausgabe für das große Publikum hervortreten wollte.

Es geschiehet auf ausdrückliches Verlangen der competentesten Richter in diesem Fache, daß ich bei der gegenwärtigen zweiten Auflage meiner Schrift, sie in der Hauptsache ganz unverändert erscheinen lasse.

Das Königl. Ober-Collegium medicum, welches ihr die ehrenvolle Auszeichnung zuerkannt hat: — „daß sie, zu mehrerer Verbreitung der Impfung, an die dazu concurrirenden Personen, in den gesammten Preußischen Staaten, unentgeldlich ausgetheilt werden soll" — hat mir nemlich, zu gleicher Zeit, zu erkennen gegeben, daß ich diese neue Auflage unverändert lassen möchte. Wenn es mir sol-

chergestalt gelungen zu seyn scheint, diese kleine Abhandlung, gleich bei der ersten Auflage, ganz zweckmäßig einzurichten; so beschränke ich mich um desto lieber, jetzt bloß in dem Abschnitte der die Impfmethode beschreibt, dasjenige einzuschalten, was, namentlich bei Auffassung und Aufbewahrung der Lymphe, Beobachtungen, Nachdenken und Versuche mich seitdem gelehret haben. Wie gering auch die Nachlese dessen seyn mag, was uns, im Ganzen genommen, Jenner zu thun übrig gelassen hat; so besteht doch gerade der interessanteste Theil davon in dem Auffassen und Aufbewahren würksamer Lymphe: denn nur durch ihre Reinheit und durch ihre Unversiegbarkeit, ist, von den Vortheilen der Jennerschen Entdeckung, das Maximum: die Ausrottung der Menschenpocken, möglich! Noch sorgfältiger also als die Priesterinnen der Vesta ehemals das heilige Feuer vor dem Erlöschen bewahrten, müssen die Impfärzte dafür sorgen, daß es an ächtem Impfstoff nie und nirgends fehle!

Diese Pflicht lag mir um so mehr ob, da ich, bei Errichtung des hiesigen Königl. Schutzblattern-Impfungs-Instituts, zum dirigirenden Impfarzt an demselben ernannt worden war. Als

solcher sey es mir erlaubt hier zu sagen, was in demselben und auf welche Weise es geleistet worden ist. Ein *Compte rendu* dieser Art muß jedem Beamten, der es mit dem ihm anvertrauten Theil des öffentlichen Wohls redlich meint, eine Art von Belohnung gewähren, wenn gleich es nicht zu wünschen ist, daß sie ihm auch für eine *pars salarii* angerechnet werde!

Zwar wird bei diesem *Compte rendu* vielfältig von meinem eigenen Ich die Rede seyn, von welchem zu sprechen ich sonst sehr wenig geneigt bin: hier aber ist es ein unvermeidliches Uebel, weil sich die Person nicht von der Sache trennen läßt.

Mit der Geschichte der Impfung überhaupt habe ich es hier nicht zu thun. Mögen die Kuhpocken und ihre Schutzkraft gegen die Menschenblattern immerhin schon 20 Jahre vor Jenners Zeit in Deutschland und in England bekannt gewesen seyn, wie jetzt in diesen beiden Ländern, und in England vielleicht nicht ohne einigen Neid gegen Jenners Verdienste, behauptet wird; — dennoch wird man nie einen andern denn Ihn als den Urheber dieser wohlthätigen Entdeckung nennen dürfen, denn, nicht wer blos findet, sondern der, der, nächst dem Finden auch auffaßt, prüft, versucht und an-

wendet, Ihm nur gebührt der ehrenvolle Name eines Entdeckers; sonst würde, vieler andrer ähnlichen Beispiele in der Geschichte der Entdeckungen zu geschweigen, nicht *Mongolfier* oder *Charles*, sondern *Cavallo* für den Erfinder der Aërostaten gelten müssen.

Ihro Königl. Hoheit die Prinzessin Friederike von Preussen, Gemahlin des Herzogs von York, die auch in der Ferne ihr Vaterland nicht aus den Augen läßt, zumahl wenn von dessen Wohlfahrt die Rede ist, Sie, die, in Ermanglung eigener Kinder, auf Ihrem schönen Landsitze Oatlands ohnweit London, sich der Kinder Ihrer Guts-Unterthanen mit wahrhaft mütterlicher Vorsorge annimmt, umfaßte mit dieser Vorsorge auch die aufwachsende Generation Ihres Vaterlandes. Sie war es, die, in der Mitte Decembers 1799, unaufgefordert, den ersten mit Schutzblattern-Lymphe getränkten Faden, den Sie sich vom Doctor **Pearson** verschafft hatte, an Ihro Königl. Hoheit die Prinzessinn Louise, Gemahlin des Prinzen Radzivil hieher sandte. Diese vertraute denselben Ihrem Leibarzte Herrn Geh. Rath Heim an und Er impfte damit, am ersten Februar 1800, drei Kinder des Stahlfabrikanten Voigt. Nur bei

Einem von diesen Kindern, Auguste, einem Mädchen von 6 Jahren haftete die Impfmaterie; bei den beiden andern wiederholte Herr Geh. Rath Heim die Inoculation am 18. Februar, vermittelst eines neuen Fadens mit Lymphe, den die Prinzessin Louise K. H. unterdeß abermahls von der Herzogin von York und diese letztere unmittelbar vom Dr. Jenner selbst erhalten hatte. Von diesem zweiten Faden bekam die zweite Tochter Herrn Voigts, Amalie, ein Mädchen von 10 Jahren, die Schutzblattern; bei dem Knaben, Wilhelm, von 8 Jahren, hafteten sie zum zweiten Male nicht. Um zu erfahren, ob er vielleicht für alles Blatterngift überhaupt nicht Empfänglichkeit habe? wurden ihm, am 24. März, die natürlichen Pocken inoculirt, und so auch seiner Schwester Auguste, zur Probe, ob diese, durch die überstandenen Kuhpocken, nun vor den natürlichen geschützt seyn würde. Der Knabe bekam die Menschenpocken und zwar in Menge, seine Schwester Auguste aber bekam sie nicht, ungeachtet sie ihr ebenfalls eingeimpft worden waren, sie auch jetzt mit ihrem Blatterkranken Bruder in steter Berührung, und selbst mit ihm in demselben Bette blieb. Auch die andere Schwester, Amalie, welche die Kuhpocken gehabt hatte, be-

rührte ihren kranken Bruder oft, und blieb demohngeachtet unangesteckt. Diese zwiefache Erfahrung erweckte bei Herrn Geh. Rath Heim ein günstiges Vorurtheil für alles das Gute, was Jenner von seiner Entdeckung rühmte, um so mehr, als er sich jetzt lebhaft erinnerte, daß sein Vater, ein vielwissender und wahrheitsforschender Landprediger im Sachsen-Meinungischen, ihm, im Jahre 1763, also schon vor 36 Jahren, da eine von seinen Kühen die Kuhblattern bekam, von dieser Krankheit bestimmt gesagt hatte, daß beim Melken die Mägde von diesem Ausschlage angesteckt zu werden, und dann sich vor den natürlichen Blattern sicher zu dünken pflegten.

Wie glücklich dieser erste Versuch aber auch ausgefallen seyn mochte, so war er doch, in Absicht auf unser Land, nur einem Meteore gleich, das einen Augenblick leuchtet, dann aber, ohne eine bleibende Spur seines Daseyns zu hinterlassen, wieder verschwindet. Denn, über der Unsicherheit, wie er ausfallen würde, hatte man von diesen ersten Impflingen nicht neuen Impfstoff aufgesammlet, und als man, späterhin, von auswärts wiederum Impfmaterie erhielt, wollte sie theils nicht haften, theils brachte sie, zum sichern Beweise daß sie nicht

rechter Art sey, keine ächte Kuhpocken hervor. Dieser Stillstand in der Ausbreitung dauerte vom März bis zum October dieses Jahres.

So wie der erste Entdecker ein Engländer war, so sollten wir auch hier, die eigentliche Einführung dieser Wohlthat einem Engländer zu verdanken haben. Der Königl. Leibarzt, Herr Geheime Rath *Brown*, war es nemlich, der, mit Impfstoff welchen er unmittelbar aus London erhalten hatte, am 17ten Oktober gedachten Jahres, die Tochter des hiesigen Banquier Herrn *Jouanne* inoculirte. Hier entstanden ächte Kuhblattern von der besten Art, und da man unterdeß theils mehr Zutrauen zu der Sache gewonnen, theils über die Einsammlung der Lymphe mehr Unterricht erlangt, theils durch die Erfahrungen von unächter Impfmaterie, die Seltenheit und den Werth des ächten Impfstoffs hatte kennen und schätzen lernen; so war man allgemein darauf bedacht, die jetzt geöffnete Quelle desselben nicht wieder versiegen zu lassen. Zu diesem Zwecke boten hier, wie an allen andern Orten, die Aerzte, fast ohne Ausnahme, einander brüderlich die Hand. Ueber der Größe der Wohlthat vergaßen sie allen Sectengeist und alle Trennung durch Systeme. Alle fühlten sich berufen und in

ihrem Gewissen verpflichtet, einem Hülfsmittel Eingang zu verschaffen, durch dessen allgemeine Verbreitung ein so wüthender Feind des menschlichen Geschlechts, als die natürlichen Pocken, gänzlich vertilgt werden könnte. Zwar versuchten, wie an andern Orten so auch hier, einzelne Stimmen den allgemeinen Einklang zu unterbrechen, und vornehmlich wendete ein hiesiger Arzt, der sich durch philosophischen Scharfsinn, durch eigene Theorien in seiner Kunst, und durch eine ausgebreitete Praxis verdienten Ruf erworben hatte, sein Ansehen dazu an, Mißtrauen gegen die Kuhpocken zu erwecken. Freilich wußte er dies auf nichts anders als auf die Behauptung zu stützen: „daß ein Gegenmittel, welches, vor der Hand, weder seiner Natur noch seinen Folgen nach hinreichend bekannt sey, späterhin nachtheilige Würkungen äußern könne, daß also, sich demselben anzuvertrauen, allzugewagt, und daß dies Wagestück um so unverantwortlicher sey, als bei der bisherigen vorsichtigen Inoculation der natürlichen Pocken, diese Krankheit bereits sehr viel von ihrer ehemaligen Bösartigkeit verlohren habe." Als Philosoph kannte er den Werth des Zweifels, und wenn gleich er ihn im gegenwärtigen Falle etwas zu hoch anschlug; so sey dennoch Friede seinen Ma-

nen! denn unedel wäre es, dem Entschlafenen unlautere Absichten beizumessen, so lange Irrthum, vorgefaßte Meinung und Systemsucht, denen oft auch der Philosoph unterliegt, noch gelindere Auslegungen darbieten. Eben so mögen die illiberalen Mittel, welche Andere, ohne so viel Geist zu haben als Er, in blinder Nacheiferung, gegen die gute Sache anwendeten, — sie mögen hier unberührt bleiben; denn, gleich den Sturmwinden, welche, indem sie den jungen Stamm heftig bewegen, den Wurzeln desselben dadurch mehr Anlaß und mehr Regsamkeit geben, weiter und tiefer in das Erdreich einzudringen, dienten beides, die offnen und die versteckten Angriffe auf die Kuhpocken, nur dazu, die allgemeine Aufmerksamkeit um desto mehr auf die neue Erscheinung hin zu lenken, und da die günstigen Zeugnisse für dieselbe bald allgemein wurden, die aufgeworfenen Zweifel hingegen sich nirgends bestätigten, so ward eben das was der Einführung der Schutzblattern entgegen würken sollte, eins der kräftigsten Beförderungsmittel derselben.

Was ihnen hier zu Lande einen entscheidenden Sieg verschaffte, war der Umstand, daß Se. Majestät der König, der mit weisem Zaudern die Neuerung anfänglich nicht begünstigt hatte, (weil von

der erhabenen Stelle her, von welcher sie ausging Seine Meinung von der Sache den größten Einfluß haben mußte) jetzt Seinen jüngstgebohrnen Prinzen einimpfen ließ.

Dies war das Signal zu allgemeinen Maasregeln. Das hiesige Ober-Collegium Medicum, welches bisher in der Stille beobachtet, geprüft, und Versuche angeordnet hatte, fand sich nunmehr durch die Anzahl und durch das übereinstimmende Gelingen aller dieser Versuche, so wie durch die Unverwerflichkeit der Zeugen, im Stande, der Jennerschen Entdeckung öffentlich seine Sanction zu ertheilen, und Unterricht und Verfügungen deshalb zu erlassen, die für das ganze Land Gesetzeskraft erhielten. Indeß blieb man von Seiten des Collegiums bei dem, was der gewöhnlichste, und, wie es scheint, auch der leichtere Theil der Regierungskunst ist, bei dem Gebieten allein nicht stehen, sondern der Königliche erste Staatsminister, Herr Graf von der Schulenburg-Kehnert, als Chef des Ober-Medicinal-Collegiums, erleichterte auch allen Klassen von Einwohnern des preußischen Landes die Mittel dieser Verordnung Folge zu leisten. Mit derjenigen umfassenden Einsicht, Zweckmäßigkeit, und dem Eifer,

der Alle Anordnungen dieses großen Staatsmannes auszeichnet, wurde nemlich hier in der Residenz, so wie in den Hauptstädten der vornehmsten Provinzen des gesammten preußischen Landes, ein öffentliches Impfungs-Institut errichtet, in welchem, unter Leitung eines besoldeten Impfarztes, an bestimmten Tagen, alle zu diesem Zwecke dargebrachte Kinder unentgeldlich geimpft, und für die unablässige Erzeugung ächten Impfstoffes nach allen Vorschriften der Kunst gesorgt, endlich, durch Versendung desselben an alle sich darum Bewerbende, die Verbreitung dieses Schutzmittels auf das allgemeinste und zweckmäßigste bewürkt werden sollte.

Das hier in Berlin angelegte öffentliche Impfungs-Institut ward der Oberaufsicht der Königl. Leibärzte und Geh. Räthe Herren Hufeland und Formey übergeben, und die Stelle eines dirigirenden Impfarztes ward mir anvertraut; es ward mir nemlich zu einem Anrechte an dieselbe angerechnet, daß ich nächst Herrn Geh. Rath Heim und Herrn Prof. Zenker, der Erste gewesen war, der Jenners Entdeckung hier geprüft, und sie durch Lehre, durch That, und durch eigenthümliche künst-

liche Hülfsmittel möglichst auszubreiten mir hatte angelegen seyn lassen *).

Ursprünglich sollte das Impfungs-Institut in dem großen Krankenhause (die Charité) angelegt werden. Man fand indeß den Einwurf: daß es dort dem Publikum allzu entlegen, auch die Nachbarschaft von tausend Kranken für unangenehm erachtet werden möchte, gegründet, und das dazu in Vor-

*) Ich hatte nemlich schon früher einen Kinderarm in Gips und in Porcellän-Masse abformen und an demselben alle Symptome der ächten Schutzblattern, nemlich die Form und das Eingedrückte der Pusteln, nebst der umgebenden Geschwulst andeuten, auch die Farbe der Pusteln und der angränzenden Röthe dergestalt treu coloriren lassen, daß ein solcher Arm die Kennzeichen der ächten Schutzblattern durchaus so sprechend als die Natur selbst darstellte. Da dieses Kunstwerk aber nicht in großer Menge angefertigt werden konnte, auch der verhältnißweise mäßige Preis von einem halben Friedrichsd'or doch nicht Jedermanns Sache war; so ließ ich, der leichteren Vervielfältigung und des geringern Preises wegen, eine Abbildung der Schutzblattern, nach ihrem Verhalten vom dritten bis zum sechszehnten Tage, in Kupfer stechen und sie coloriren. Dies Blatt gab mir Anlaß zu der ersten Auflage der gegenwärtigen Abhandlung. Endlich so hatte ich bereits im Herbst des Jahres 1800 in dem Hospital des mir anvertrauten Friedrichs-Waisenhauses vielfältig geimpft, und angehende Aerzte mit dem Verfahren bei der Impfung und dem Verlauf der Krankheit praktisch bekannt gemacht.

schlag gebrachte große Friedrichs-Waisenhaus viel angemessener. Hier ward nun, nach meiner Wahl, dem Institute das freundlichste Zimmer im ganzen Hause eingeräumt. Durch seine isolirte Lage ist es, von dem übrigen Theile des Hauses den die Waisenkinder bewohnen, so gut als getrennt. Es liegt an der Morgenseite, hat seitwärts den Blick nach der Spree hin, ist 24 Fuß lang, 16 Fuß breit, 12 Fuß hoch, durch 2 mit grünen Rouleaux versehene Fenster, und am Abend so wie auch in der Nacht, durch eine von der Decke herabhängende Laterne erhellet, deren brennende Lampe, (vermittelst der in den Schornstein geführten blechernen Röhre) wie ein Ventilator die Luft im Zimmer erneuert. Von denen im Hause unterhaltenen, oder von denen in der Stadt in Kost gegebenen Waisenkindern, desgleichen von Eltern, welche ihre Kinder während dem Verlauf der Impfung hier wollen verbleiben lassen, werden je zwei und zwei der gesundesten geimpft, und in dem vorbeschriebenen Zimmer verpflegt. Beim Eintritt bekommen sie eine bequeme Kranken-Kleidung, die in einem Hemde mit Ermeln von feiner weißer Leinwand, einem langen Leibrock von Flanell, einem Schlafrock, wollenen Strümpfen und Pantoffeln besteht. Sie schlafen in eisernen Bettstellen, die statt

der Seitenwände mit einem Netze umspannt sind, auf einem reinlichen Lager, das für jeden Neuankommenden frisch überzogen wird, unter grün wollenen Decken, in einer möglichst gleichförmig erhaltenen Temperatur, bekommen zum Frühstück Milch und Semmel, gegen 10 Uhr ein Butterbrod, Mittags eine Brühsuppe mit Fleisch, zur Vesperzeit wiederum ein Butterbrodt, und Abends desgleichen mit einer Gries-, Gerstengraupen-, Hafergrütze- oder Mehlsuppe. Sie sind Tag und Nacht unter Aufsicht einer blos für sie bestimmten Wärterin, die in demselben Zimmer schläft, und sie werden von dem Impfarzte, desgleichen von dem Chirurgus der Anstalt besucht, und bekommen, nach des erstern Verordnung, alles was er besonders für nöthig findet, Wein nicht ausgeschlossen. Damit es in Ermangelung von Gesellschaft den Kleinen auch nicht an Zeitvertreib fehle; so ist in ihrem Zimmer für Bücher, für Bilder und für Spielzeug gesorgt*).

Hier werden nun durch mich, seit dem 5. Decem-

*) Die erste Einrichtung dieses Krankenzimmers, Anschaffung des Mobiliars und aller Utensilien, hat nicht mehr als 169 Thlr. 7 Gr. 6 Pf. gekostet, und zur Unterhaltung der Wärterin und der Impflinge, nebst Besoldung des Arztes und des Wundarztes sind jährlich 400 Thlr. 8 Gr. 6 Pf. ausgesetzt.

ber des Jahres 1802, an jedem Sonntage, Mittags von 12 bis 2 Uhr, Alle die sich dazu melden, Kinder und Erwachsene, aus der Stadt und vom Lande, unentgeldlich geimpft. Außer dem beim Institute angestellten Stadtwundarzte habe ich mir von dem Königl. General-Chirurgus Herrn Goercke, drei vorzügliche Chirurgi aus der Königl. *Pépinière* erbeten. Diese assistiren theils an den öffentlichen Impftagen, theils besuchen sie, gleich mir, die aus der Stadt Geimpften in ihren Wohnungen und statten mir von dem Erfolge Bericht ab. Es ist hiebei nicht darauf abgesehen, mir selbst eine Erleichterung, sondern diesen jungen Männern Gelegenheit zu verschaffen, daß sie von dem Verfahren bei der Impfung und von dem Verlauf derselben practische Kenntniß erlangen, und solchergestalt ausgerüstet seyn mögen, sie in dem ihnen bevorstehenden Wirkungskreise mit Sicherheit weiter zu verbreiten. Zu eben diesem Zwecke stehet das Institut, besonders an den Impftagen, auch jedem angehenden Arzte offen. Damit aber bei meinem Verfahren die pünktlichste Ordnung herrschen, und daß ich auch im Stande seyn möge, von der Ausübung meiner Pflicht, nach jedem Zweige derselben, augenblicklich documentirte Rechenschaft abzulegen, in

dieser zwiefachen Hinsicht, habe ich vier Journale angelegt. In das erste werden die im Institut bleibenden Impflinge eingetragen; in das zweite werden alle diejenigen nach Namen und Wohnung notirt, die sich zum nächstfolgenden Impftage melden. In das dritte werden alle Geimpften aus der Stadt und vom Lande, nach ihrem Namen, Alter, Stand, Wohnung, Zeit und Erfolg der Impfung eingezeichnet, auch bei Jedem das Subject angemerkt, von welchem die Impfmaterie genommen worden ist. Das vierte Journal endlich, giebt Nachricht: zu welcher Zeit, in welcher Form, an wen und wohin? Pocken-Lymphe geschickt worden ist.

Daß eine öffentliche Anstalt, deren Nutzen sich scheinbarlich blos auf die Abwendung eines möglichen entfernten Uebels einschränkte, nicht gleich von Anfang an sehr eifrig besucht werden würde, konnte ich wohl ohne besondern Scharfsinn voraussehen, da jeden Arzt die tägliche Erfahrung lehren muß, wie unbegreiflich leichtsinnig und gleichgültig der bei weitem größere Theil der Menschen in allem dem, was Erhaltung und Beförderung der Gesundheit betrifft, zu Werke zu gehen pflegt.

Damit nun, bei dieser zu besorgenden Lauigkeit des Publikums, durch Mangel an Impflingen, der Hauptzweck des Instituts — unablässig ächte frische

Lymphe zu liefern — gewiß nicht unerfüllt bleiben möchte, bewürkte ich, daß das Gouvernement es dem Militair der hiesigen Garnison zur Pflicht machte, ihre Kinder in dem Institute impfen zu lassen.

Zu gleichem Zwecke nahm ich ferner alle gesunde und impffähige Kinder in den öffentlichen Wohlthätigkeitsanstalten, als im Waisenhause, im Arbeitshause, desgleichen die in der Charité sich vorfanden, oder die daselbst geboren wurden, in Beschlag. Hiernächst schrieb ich auch an die Königl. Landräthe und an die Landgeistlichen in der Nachbarschaft der Hauptstadt, daß sie den Werth der Schutzblattern-Impfung den Landleuten bekannt machen, und die Nächstwohnenden dahin vermögen möchten, ihre impffähigen Kinder nach der Stadt zu bringen, um sie im Institute impfen zu lassen, vorzüglich bat ich, daß, bei ausbrechender natürlicher Blattern-Epidemie, man mir sogleich Nachricht geben möchte, da ich denn, unterstützt von der Anschaulichkeit der Gefahr, der Impfung Eingang zu verschaffen bemüht seyn würde *).

*) Die gemeinschaftlichen Bemühungen der K. Landräthe und der Landgeistlichen, welche meine Bitte statt finden ließen, haben den Erfolg gehabt, daß ich bereits in 11 der nächstgelegenen Dörfer fast alle und aus weit mehr andern Dörfern viele impffähige Kinder wirklich geimpft habe, und daß ich jetzt förmlich einen Tag in jeder Woche (den Montag) zum Impftage auf dem platten Lande habe ansetzen können.

Endlich um hier an Ort und Stelle die Aufmerksamkeit des Publikums immer weiter auf diesen Gegenstand hinzulenken, zeigte ich, in der hiesigen Haude und Spenerschen Zeitung, an jedem Sonnabende an, wie viel Kinder in der eben verflossenen Woche an den natürlichen Blattern gestorben waren, auch unterließ ich nicht, alles, was sich in der Impfungs-Angelegenheit hier oder anderwärts Merkwürdiges ereignete, in eben dieser Zeitung bekannt zu machen.

Wenn bei diesen Bestrebungen, meine Pflicht auf alle ersinnliche Weise zu erfüllen, irgend etwas verdienstliches lag, so bestand es darinn: daß ich freiwillig überall mehr that, als von mir gefordert worden war, daß ich alles das, was späterhin auch in andern Ländern geschah, hier zuerst that, und daß ich alles, was ohne außerordentliche Fonds nicht möglich zu machen schien, auch ohne diese, theils durch persönliche Aufopferungen, theils durch die von mir aufgeregte Mildthätigkeit edeldenkender Privatpersonen zu Stande brachte.

Meine frühere Besorgniß, daß es durch die Schuld des Publikums dem Institut im Anfange an Impflingen mangeln könnte, nahm zu, als in den ersten drei Wochen zusammen nicht mehr als 36

Kinder zur Impfung präsentirt wurden, welche Anzahl weder mit der Bevölkerung der Stadt, noch mit dem Interesse, welches die Wichtigkeit und die Neuheit der Sache hätte erregen sollen, in einem beruhigenden Verhältniß stand. Zwar vermehrte sich diese Zahl, durch die von mir angewandten Vorsichtsmaaßregeln, in der Folge; dagegen ward, auch bei allem Zufluß von Impflustigen, der Fortdauer des Instituts von einer andern Seite Gefahr gedroht, die ich ursprünglich nicht geahnet hatte. Als ob den Eltern, die Wohlthat: ihre Kinder beim Leben und gegen Verunstaltungen gesichert zu haben, aufgedrungen worden wäre, und als ob sie, wenn sie sich dieses Aufdringen gefallen ließen, nun Alles geleistet hätten, was in dieser Hinsicht von ihnen gefordert werden könne, unterließen sie nemlich, sich, am siebenten Tage nach der Impfung, wieder im Institute einzufinden. Sie verschmähten es also nicht nur, durch die Untersuchung und das Zeugniß des Arztes, zu erfahren: ob die nach der Impfung entstandenen Blattern von der gehörigen Art, folglich ihre Kinder gegen die natürlichen Blattern gesichert wären, sondern wenn sie, obgleich ziemlich einzeln, sich einfanden; so waren sie doch nur mit Mühe zu überreden, daß sie aus den ächten

Pusteln ihrer Kinder, zur weitern Fortpflanzung dieses Schutzmittels, Impfmaterie nehmen ließen. Dieses Benehmen affizirte mich überaus sehr, weil es nicht aus gedankenloser Gleichgültigkeit erklärt werden konnte, sondern aus einer gefühllosen Undankbarkeit herzurühren schien, deren ich die Mehrheit des menschlichen Geschlechts nicht gern fähig glauben wollte. Freilich wohl mit Unrecht, denn vor zweitausend Jahren schon, war ja von zehen, die vom Aussatze geheilt worden waren, nicht mehr als Einer wiedergekommen, der sich dem Hohen Priester gezeigt, und für seine Genesung dankbar bewiesen hatte! Zwangsmittel waren von Individuum zu Individuum nicht anzuwenden; Ueberredungsgründe fruchteten nichts weniger als allgemein, was anders blieb übrig, als der Versuch: „ob das, was Vernunft und Gefühl der Dankbarkeit nicht vermochten, vielleicht dadurch bewürkt werden könne, wenn die Eitelkeit, und der Eigennutz mit ins Spiel gezogen würden.“ Durch Austheilung einer Medaille konnte dies, meines Erachtens, am sichersten erreicht werden.

Die gröste Schwierigkeit, wo die Kosten dazu herkommen sollten? Diese Schwierigkeit konnte mir, bei der ausgezeichneten Bereitwilligkeit der Berliner zum Wohlthun und zur Beförderung alles Guten,

keinesweges als unüberwindlich vorkommen, und würklich fand ich bei allen denen Menschenfreunden, denen ich meinen Gedanken mittheilte, so viel Unterstützung, daß, nach Verlauf weniger Monate, mit Ausspendung der Medaille der Anfang gemacht werden konnte. Es thut meinem Herzen wohl, allen den Edlen, die mir, bei Ausführung dieser Idee, durch Geldbeiträge, und durch unentgeldliche Ausübung ihrer Talente zu Hülfe gekommen sind, hiemit öffentlich zu danken. Die in Kupfer gestochene Abbildung dieser Medaille, durch welche ich das Titelblatt der gegenwärtigen Abhandlung geziert habe, möge sie auch da, wo die Schaumünze selbst nicht hinkommt, dem Edelmuthe derer, durch welche sie zu Stande gekommen ist, zu einem Monumente gereichen! In der Wirklichkeit hat sie nur die Größe eines Viergroschenstücks, auf der Titelvignette aber erscheint sie, mehrerer Deutlichkeit wegen, noch einmal so groß. Zu historischer Erläuterung derselben setze ich hier auch die gedruckte Notiz her, in welche, nach Art aller Medaillen, eingewickelt, sie ausgetheilt wird. Sie lautet folgendermaaßen:

Nicht um Jenner's Entdeckung von der schützenden Kraft der Kuhpocken zu verewigen, (denn ihrer wohlthätigen Würkung wegen ist sie, schon durch sich selbst, unvergänglich genug) sondern,

um mit Jenner's Namen auch Sein Werk
immer weiter fortzupflanzen,

dazu ist die gegenwärtige kleine Denkmünze bestimmt.

Sie soll nemlich denenjenigen, als eine Prämie, gereicht werden, die, in dem mir anvertrauten Königl. Impfungs-Institut, ihren Kindern die Schutzblattern werden inoculiren lassen, sich, zu Beurtheilung der Inoculation, am siebenten Tage wieder einfinden, und, zu fernerer Verbreitung dieser Wohlthat, aus den ächt befundenen Pusteln werden Lymphe nehmen lassen.

Um dieses gemeinnützigen Zweckes willen hat mein Vorschlag zu einer solchen Denkmünze, hier, bei einer Anzahl von Menschenfreunden, eine so bereitwillige Unterstützung gefunden, daß von ihren hiezu mir anvertrauten milden Beiträgen, eine für den Anfang hinreichende Anzahl von dieser Schaumünze hat ausgeprägt werden können.

Die Künstler, deren unmittelbares Werk sie ist, sind dadurch Wohlthäter des Instituts geworden, daß sie ihr Talent, zum Besten der Sache, unentgeldlich angewendet haben. Die Zeichnung nemlich ist von dem Königl. Hof-Mahler und Vice-Direktor der Königl. Akademie der schönen Künste, Herrn Frisch, die Stempel sind von den in Arbeiten dieser Art berühmten Königl. Hofmedailleurs Herrn Loos und dessen Sohne.

auf der Vorderseite der Medaille

sieht man ein Kind, das mit dem Zeigefinger der rechten Hand, nach der Stelle des linken Oberarms hindeutet, an welcher die Inoculation der Schutzblattern vorgenommen zu werden pflegt, und wo hier, vermittelst des aufgeschürzten Ermels, die drei Impfstellen wahrzunehmen sind. In der linken Hand hält das Kind

eine Rose, als das Sinnbild der blühenden Gesundheit, welche ihm, vermittelst der Inoculation, wenigstens in Bezug auf die Blattern, gesichert worden ist, und der gen Himmel gerichtete Blick des Kindes soll seinen Dank für das ihm verliehene Glück ausdrücken. Der Rosenstrauch und das Füllhorn, zwischen welchen das Kind mitten inne steht, sind Anspielungen, daß das Gefühl der Gesundheit uns, so wie den Sinnen der Anblick der Rose, Wohlbehagen gewährt, und daß die Gesundheit gleichsam das Füllhorn ist, aus welchem alle wahrhaft wünschenswerthen Güter der Erde auf den Menschen herabströmen.

Die Umschrift erinnert an den ewig unvergeßlichen Mann, dem wir diese glückliche Entdeckung zu verdanken haben, und an den Zeitpunkt ihrer Bekanntwerdung, folgendermaaßen: Eduard Jenner's wohlthätige Entdeckung — vom 14. Mai 1796.

Die Rückseite der Denkmünze

macht den Zweck derselben kund. Sie lautet: Zum Andenken an erhaltenen und mitgetheilten Schutz — gereicht vom Doctor Bremer. Berlin 1803.

Möge diese Inschrift nicht unbeherzigt bleiben! möge ein Jeder, der hier Schutz empfängt, es als eine unerläßliche Pflicht, als das Einzige wodurch er sich dankbar erweisen kann, ansehen, daß er an der Stätte, wo er die Wohlthat empfangen hat, sich willig wiederum einfinde, damit das was Ihm gereicht worden ist, auch an Andere ausgespendet werden könne!

Wofern zu diesem Zweck diese Denkmünze recht Vielen zu Theil wird, so ist mein Wunsch und der Wunsch aller der edlen Menschenfreunde erreicht, durch deren Beiwirkung sie zu Stande gekommen ist. Berlin am 1sten October 1803.

Dr. Bremer ꝛc.

Und was haben alle diese Hülfsmittel gefruchtet?

Was hat der Staat von dieser allgemeinen Impfungs-Anstalt bisher für Nutzen gezogen?

Ist das Maximum des Guten, welches dadurch bewürkt werden konnte, auch in der That erreicht worden?

Endlich, was hat die Wissenschaft dabei gewonnen? So, deucht mich, höre ich den Leser, der die Geduld gehabt hat bis hieher zu lesen, fragen. Es ist billig, daß ich auf diese Fragen die Antwort nicht schuldig bleibe.

Schon vor Eröffnung des Instituts hatte ich allein hier in Berlin 497 Kinder geimpft; seit Eröffnung der Impfanstalt (am 5. Dez. 1802) bis zum 2ten April dieses Jahres habe ich, in derselben 1558, außer derselben 271 Kinder und Erwachsene, in Allem folglich inoculirt, 2326.

An Lymphe habe ich, auf Lanzetten, auf Glasplatten, auf Haarpinseln, vornehmlich aber auf baumwollenen Fäden, bis jetzt 1443 Porzionen verschickt *).

*) Ueber das mechanische Verfahren, welches dieser Theil meiner Amtspflicht erfordert, bitte ich in dem Abschnitt gegenwärtiger Abhandlung, welcher von der Impfungsmethode handelt, das Nähere nachzulesen.

Eine jede einzelne Porzion eines solchen Impffadens ist zwischen 3 und 4 Zoll lang; diese reicht hin zehn Kinder zu impfen, ja ich habe Beweise in Händen, daß, in einzelnen Fällen, bis zwanzig Kinder damit inoculirt worden sind. Nehme ich an, daß ein jeder einzelner Empfänger eines solchen Impffadens, nächst den zehn Kindern für welche derselbe hinreichte, auch seiner Seits wiederum von Arm zu Arm, noch 40 andre, zusammen also 50 Kinder inoculirt hat; so würde sich die Zahl der in der Provinz Geimpften, zu welchen das Institut die erste Materie geliefert hat, in Allem auf 72150 belaufen.

Diese Anzahl ist nicht im mindesten zu hoch angeschlagen; denn, höchst wenige Fälle ausgenommen, sind alle Impffaden welche ich verschickt habe, an Aerzte, Kreisphysici, Wundärzte und Landprediger adressirt worden, von denen einige (welches ich speciell nachweisen kann) nicht 50, wie im Durchschnitt nur angenommen worden, sondern 300 bis 500 Kinder geimpft haben.

Setze ich nun noch das hinzu, was, ausser mir, die eifrigsten Impfärzte unsrer Stadt inoculirt haben, nemlich von Hrn. Prof. Zenker seit dem 25sten

Decbr. 1800 bis zum 2ten April d. J. geimpft	1184
von Hrn. Geh. Rath in eben diesem Zeitraum	817
ferner von Hrn. Professor Zenker während dieser Zeit an Impffäden verschickt 296 Portionen, à 50	14800
von Hrn. Geh. R. Heim dergleichen 200. à 50.	10,000
	26,801

So würde, mit Inbegriff der von mir geimpften 2326 und der durch versandte Impffäden inoculirten 72,150, die Zahl aller derer die hier und in der Gegend umher theils geimpft, theils durch Lymphe die von hieraus versendet worden ist, gegen die natürlichen Blattern gesichert worden sind, zusammengenommen, sich auf mehr als 100,000 belaufen.

Das wäre denn also der Gewinn den die Impfungs-Anstalt geliefert hätte! Er ist, theils der Zahl nach, theils in Rücksicht der geringen Kosten mit welchen er erlangt worden ist, für überaus groß zu achten, aber dennoch sollte und müßte er größer seyn, wenn der höchste und letzte Zweck der Jennerschen Entdeckung:

Die gänzliche Ausrottung der natürlichen Blattern

auf diesem Wege erreicht werden soll! Denn im verflossenen Jahre sind hier in Berlin 6626 lebendige

und 423 todte Kinder gebohren. Nimmt man die Zahl der lebend hier zur Welt kommenden Kinder, im Durchschnitt, jährlich auf 6000 an; so giebt dies in drei Jahren achtzehn Tausend.

In den letztvergangenen drei Jahren, als so lange die Vaccination hier Eingang gefunden hat, sind aber in Allem nicht mehr als etwa sechstausend, scheinbarlich also ohngefähr der dritte Theil aller Neugebohrnen, vaccinirt worden. Wenn man jedoch erwägt, daß unter jener Anzahl sich nicht nur viel Landleute (*) sondern auch viel Erwachsne, nemlich Subjecte von 4 — 10 — 20 und mehr Jahren befinden; so ist von allen Neugebohrnen, in der That, kaum der vierte Theil geimpft worden!

Soll es auf diese Weise fortgehen; so wird der letzte und höchste Zweck von Jenners Entdeckung: „die gänzliche Ausrottung der natürlichen Blattern" nie erreicht werden. Daß aber diese große Wirkung in der That hervorgebracht werden könne, ist jetzt, da die Schutzkraft der Kuhpocken in allen Ländern

*) Unter den 1557 Subjecten, welche ich im Institute geimpft habe, sind nemlich 268 Kinder und Erwachsne vom Lande und aus kleinen Städten, und eben dies Verhältniß wird auch bei den übrigen Aerzten, welche sich hier mit der Impfung abgeben, statt gefunden haben.

durch so viel hundert Tausende von Beispielen bestätigt, und nirgends, auch nur in einem einzigen Falle, entkräftet worden ist, nicht dem mindesten Zweifel unterworfen.

Es frägt sich also nur: welche Art von allgemeinen Verfügungen als die zweckmäßigsten und würksamsten deshalb zu erlassen seyn dürften.

Unterricht und Belehrung, die Mittel durch welche der vernünftige, und eine der Vernunft gemäße Freiheit achtende Mann am liebsten zu würken suchen wird, sind beinahe erschöpft, und eben so auch

das Beispiel! Von dieser Seite läßt sich wenig mehr als bereits geschehen ist, thun, also auch schwerlich ein mehreres erwarten. Die Lehrer des Volks in Kirchen und in Schulen vermögen hierin das Beste. Sie sind von der Behörde dazu aufgefordert und aufgemuntert worden; Sie haben schon viel gethan; Viele von ihnen haben mit der Lehre auch Beispiel und That verbunden, haben ihre eignen Kinder und die Kinder aus ihren Gemeinden geimpft. Ich danke diesen würdigen Männern, und bitte sie, in diesem Geschäfte fortzufahren. Ein hieher gehöriges Mittel, welches in den kaiserl. österreichischen Staaten verordnet ist, möchte uns

anzuwenden allein noch übrig seyn, dies nemlich: „daß bei der Taufe eines jeden neugebohrnen Kindes, die Impfung desselben mit Schutzblattern den Eltern und den Taufzeugen zur Pflicht, sie gleichsam dafür verantwortlich gemacht, und ihnen ein populär abgefaßter gedruckter Aufsatz darüber nach dem Taufactus zugestellt würde."

Belohnung! — welche Herabwürdigung für den Verstand des Menschen es auch mit sich führt, daß er für die Ausübung solcher Pflichten, oder für die Beobachtung solcher Vorschriften aus deren Befolgung ihm unmittelbar und allein Nutzen erwächst, noch vom Staate obenein Belohnung erwartet; so ist dieser Misbrauch doch einmahl öffentlich authorisirt, und ich selbst habe, durch Austheilung der Impfungsmedaille, mich desselben schuldig gemacht, aber ich nehme ihn deshalb keinesweges in Schutz. Denn, nicht zu gedenken, daß dadurch für Moralität und Aufklärung mehr verlohren geht, als für die Finanzen je gewonnen werden kann; so ruhet auch das Gute, welches durch dieses Mittel hervorgebracht wird, immer auf einem höchst unsicheren Grunde. Hätte, des Fonds wegen, die Impfungsmedaille größer als in Form eines Viergroschenstücks ausgeprägt werden können;

so möchte mit ihrem äußeren Umfange auch der Umfang ihrer Würksamkeit zugenommen haben. Wie viel sie, zu Erreichung des dabei im Sinne gehabten Zweckes, gewürkt hat? getraue ich mich nicht zu bestimmen, ich kann blos angeben: wie viel Stücke ich seit ihrer ersten Erscheinung bis zum 2ten April dieses Jahres an Eltern der Impflinge ausgetheilt habe, diese Zahl beläuft sich auf 311.

In einigen Provinzen der preußischen Staaten, namentlich in Südpreußen und in Schlesien, ist für jeden Impfling eine Prämie von Einem Thaler ausgesetzt. Vielleicht hat man, vorzüglich in Südpreußen, bei dem dortigen Culturstande, diesem sinnlichen Mittel mehr Eingang zugetraut, als jedem andern, und deshalb dasselbe angeordnet. Eben so machte es, wahrscheinlich aus der nehmlichen Ursach, in dem angränzenden Rußland, zur Einführung der natürlichen Blattern-Impfung, Catharina die Zweite. Das Beispiel, welches Sie dadurch gegeben hatte, daß Sie Sich selbst und Ihrem Sohne, dem Großfürsten Paul, die Blattern einimpfen ließ, hatte bloß auf die höheren Classen gewürkt. Um den Einfluß davon auch auf das Volk auszudehnen, versprach Sie jedem, der sein Kind inoculiren lassen würde, eine Prämie von einem Silberrubel. Dies

Mittel half: der leichte Erwerb brachte Schaaren von Impflustigen herbei; als aber, nach geraumer Zeit, da man die Sache für befestigt hielt, die Prämie aufhörte, da hörte auch bei denen für welche sie gestiftet war, der Beweggrund zur Inoculation auf, das kaum gepflanzte Steckreiß verdorrte wieder! Die nemliche Erscheinung wird man, mehr oder minder, bei allem was durch Prämien bewürkt werden soll, wahrnehmen.

Sollte indeß, in dem hier obwaltenden Falle, die Quelle des Uebels anderwärts und tiefer liegen, als man dafür hält; sollte es sich, bei strengerer Untersuchung, vielleicht ergeben, daß das Volk gegen ein Verwahrungsmittel, wodurch das Leben der Kinder gesichert wird, bloß deshalb so gleichgültig ist, weil es, in dem Wegsterben der Kinder, ein Gegengewicht gegen die Theurung und Nahrlosigkeit gewahr wird! ——— oder aber, sollte die Moralität dermaßen gesunken seyn, daß, auch ohne Theurung und Nahrlosigkeit, die Eltern das was die Erziehung der Kinder kostet lieber selbst verprassen, und sichs zwar nicht versagen möchten, Kinder in die Welt zu setzen, aber gar nicht scheel dazu sehen, wenn sie dieselben so schnell als möglich wieder los werden, nun freilich dann ———— aber ich bin ja nicht berufen ....

Bis andere und bessere Mittel als Prämien uns dessen überheben, trete also, an ihrer Stelle, ein wohlthätiger Zwang ein! Unterricht, in den Schulen und von der Kanzel herab, weise Gelindigkeit in den Anordnungen dieses Zwanges selbst, und Erleichterung des Gehorsams durch äußere Mittel, werden diesem heilsamen Zwange gar bald alles Gehässige benehmen, was sonst mit diesem Begriffe verbunden zu seyn pflegt.

Die Rechtmäßigkeit desselben und die Befugniß des Staats dazu, kann wohl nicht in Zweifel gezogen werden, denn er wird ja in tausend andern unendlich geringfügigeren Dingen von jeher und unbedenklich angewendet.

Die Polizei straft, und mit Recht, den Hauseigenthümer, der, bei einem Bau, durch eine Grube oder andere Behinderung der Straße, Anlaß giebt, daß der Vorübergehende beschädigt werden könnte.

Sie straft den, der, durch Wäschetrocknen oder Fußdecken-Ausklopfen, auf der Straße das Scheuwerden und Durchgehen der Pferde veranlaßt.

Sie straft den Brauerknecht, der, wenn er, seiner Handthierung wegen, die Pferde ungehütet vor dem Hause stehen lassen muß, während er hineingeht, sie nicht absträngt.

Sie straft den, der es vernachlässigt im Frühjahr die Raupennester an seinen Garten-Bäumen absuchen zu lassen, weil durch die Gleichgültigkeit des Einen Besitzers die Nachbaren Schaden leiden können.

Sie straft die feile Dirne, die sich der Untersuchung ihrer Gesundheit entzieht, oder ein Uebel verheelt, und dadurch an der Verbreitung desselben Schuld ist.

Sie straft denjenigen, der den Leichnam eines an einer ansteckenden Krankheit Gestorbenen, öffentlich zur Schau ausstellt, weil dadurch die Ueberlebenden gefährdet werden können. —

Das alles straft die Polizey und sie wollte zögern gegen die Unterlassung der Schutzblattern-Impfung eine Strafe zu verfügen? wie? blos hiezu hielte sie sich nicht ermächtigt? oder die Sache selbst des Zwanges nicht werth?

Es gilt ja hier mehr als dem Gewinn des einzelnen Individuums, es gilt dem ganzen menschlichen Geschlecht, es ist von nichts geringerem die Rede, als ob von den Krankheiten denen der Mensch ausgesetzt ist, Eine, und zwar die allgemeinste und verheerendste, gänzlich vom Erdboden vertilgt werden soll oder nicht! dies kann aber nur alsdann

geschehen, wenn das Verwahrungsmittel dagegen a l l-gemein, ohne Ausnahme, angewendet wird.

Daß aber ein ungewöhnlich großer Erfolg, auch aussergewöhnliche Maasregeln erheische und rechtfertige, wer wollte das leugnen?

Wäre es unbillig, wenn allen denen, die in irgend einer Art Unterstützung von der Gesellschaft erhalten oder auf dieselbe gelegentlich Anspruch machen (selbst Landleute in Remissionsfällen) diese Ansprüche nur insofern zugestanden würden, als sie darthun könnten, daß sie ihren Kindern die Schutzblattern hätten einimpfen lassen.

Worin läge die Härte, wenn man, bei der Aufnahme von Schülern, Confirmanden, Lehrlingen, ein Zeugniß des Arztes verlangte, daß sie die Schutzblattern überstanden hätten? Wohl nicht härter wäre dies als es ist, daß man den Unmündigen Scheeren und Messer wegnimmt! Man will dadurch ja blos verhüten, daß sie sich selbst und Andern schaden!

Wenn die Kreisphysici, wenn alle Aerzte, Wundärzte, Prediger und Hebammen impfen —

Wenn über die Aechtheit der Lymphe und der dadurch hervorgebrachten Blattern die vier zuerst genannten Instanzen besonders wachen —

Wenn die Prediger das Kirchenbuch zur Controlle der Inoculation machen —

Wenn sie das Datum derselben und die Abstammung der Lymphe, desgleichen den Erfolg neben den Nahmen des Kindes einzeichnen, — endlich

Wenn sie, bei dereinstigem Ableben eines solchen Kindes, die Krankheit anmerken wollten, an welcher es gestorben ist: So würde dadurch die Allgemeinwerdung der Inoculation am leichtesten und am sichersten bewerkstelliget, sie würde documentirt, und der Gewinn der dem Staate und der Wissenschaft daraus erwachsen ist, würde arithmetisch und pathologisch nachgewiesen werden können.

Was diesen letztern Gewinn betrifft, nemlich, was die Arzneikunde namentlich durch unser hiesiges Impfungsinstitut gewonnen hat? so muß ich zuförderst erinnern, daß wir in demselben zu dem was man im eigentlichen Sinne Versuche nennen könnte, nicht authorisirt sind, daß man sie also von mir, als öffentlichem Impfarzt, nicht fordern muß.

In dieser Qualität habe ich mich auf genaue Beobachtungen eingeschränkt, und folgendes gefunden: Seit dem 17ten October 1800, als dem Tage da das erste Kind geimpft wurde (siehe weiter oben, Seite 8) bis zum heutigen Datum, zählen wir hier 169 Generationen von Lymphe, d. h. so oft ist die Impfmaterie aus einem Körper in den andern über-

getragen worden. Sie hat sich in dieser Succession durchaus unverändert erhalten; die Pusteln, und alle Symptome davon, welche am 24sten Oct. 1800 bei der Tochter des Banquier Jouanne beobachtet wurden, gerade dieselben erfolgen noch bis heute; dies beweiset:

Erstlich, daß das Schutzblatterngift durch die Uebertragung aus einem Körper in den andern nichts von seiner Wirksamkeit verliehre, daß es nicht, wie andere ähnliche Uebel, durch die Länge milder werde, und wir daher besorgen dürfen, durch die stete Vervielfältigung desselben es unter unsern Händen erlöschen zu sehen, und

zweitens, folgt daraus, daß es in dem Körper, dem es zugeführt wird, seine Oeconomie ganz für sich allein treibe, sich von den Säften eines solchen Körpers nichts aneigne, folglich auch in diese nicht eindringe, sich mit ihnen nicht vermische, und daß durch Schutzpocken-Lymphe weder neue bisher unbekannte Krankheiten hervorgebracht, noch daß die vorhandenen mit der Inoculation zugleich und durch dieselbe weiter fortgepflanzt oder gar nachtheilig modifizirt werden, worauf allein die hypothetische Besorgniß der früheren Gegner beruhte.

Nein! wir können uns diesem Rettungsmittel

mit vollem Zutrauen und ohne allen Rückhalt überlassen. Auch bei den hundert tausend Geimpften, die aus unserem Institute, wenigstens dem bei weitem größern Theile nach, hervorgegangen sind, hat sich nicht ein einziger nachtheiliger Fall ereignet! Vielmehr haben ich und meine Collegen, Herr Geh. Rath Heim und Herr Prof. Zenker, wir haben vielfältig gefunden, daß langwierige Krankheiten, besonders Ausschläge, Augenentzündungen und Drüsen-Geschwülste, durch die Schutzblattern geheilt worden sind. Diese Erfahrung dünkt mich so positiv, daß ich überzeugt bin, wir würden manche Krankheit die in den Drüsen und in den lymphatischen Gefäßen ihren Sitz hat, durch die Kuhpocken-Impfung heilen, wenn man sie nur vielfältig dazu anwenden könnte; dies wird aber dadurch behindert, daß sie bei Personen, welche die natürlichen Blattern bereits gehabt haben, so selten haften.

Sind gleich diese Erfahrungen der Zahl nach nicht bedeutend, so sind sie doch, ihren Resultaten nach, sehr wichtig, und wenn sie selbst nicht neu, sondern nur Bestätigungen früherer Beobachtungen wären, so müßten sie für Eltern und Nichtärzte, für welche diese Abhandlung zunächst bestimmt ist, vorzüglich beruhigend, und deshalb der guten Sache der Impfung förderlich seyn.

Ob die wässrige Feuchtigkeit aus der Fußgeschwulst der Pferde, die bei den Thierärzten Mauke heißt, eben die Wirkungen auf den menschlichen Körper hervorbringe als das Kuhpockengift?

Ob sie, in Ermanglung dieses letztern, demselben mit ganz gleichem Effekt substituirt werden könne?

Ob sie auf das Euter der Kuh eben so würke?

Ob selbst das Gift bösartiger Menschenblattern, wenn es dem Euter der Kuh eingeimpft wird, dort wahre Kuhpocken hervorbringe, die wiederum auf den Menschen übergetragen werden können? — das und noch anderes mehr, worüber man seit einigen Jahren streitet, (vielleicht ohne mit dem dabei zum Grunde liegenden Begriffe: „was Mauke und was the greafe sey" gehörig aufs Reine zu seyn, vielleicht ohne bei den Versuchen vorsichtig und strenge genug verfahren, sie oft genug wiederholt und die Probe auf das Exempel gemacht zu haben) das alles geht über die Bestimmung dieser Abhandlung hinaus, es muß also hier*) unbeachtet bleiben, und ich kann es um so mehr übergehen, weil dadurch, es verhalte sich so oder anders, die schützende Kraft der Kuh-

*) Ich gedenke indeß die Resultate meiner Erfahrungen hievon an einem andern zweckmäßigeren Orte mitzutheilen.

pocken, die Unwandelbarkeit dieser Kraft, und die Wahrheit, daß sie sich in einigen Krankheiten positiv wohlthätig, in allen übrigen aber durchaus neutral verhalte, nicht im mindesten angefochten wird.

Ewiger Dank dem Doktor Jenner, dem wir diese Wohlthat schuldig sind! Dank dem Könige und seinen Räthen, die für die Verbreitung derselben in unserm Lande sorgten, Dank allen denen, die, in ihrem größern oder kleinern Würkungskreise, freundlich und nachdrücklich dem Mittel die Hand bieten, durch welches der Blattern-Pest Einhalt geschehen wird. Mir selbst, der ich schnell dem Greises-Alter entgegen eile, wird es nicht beschieden seyn, dies zu erleben, unsere Nachkommen aber müssen dafür verantwortlich seyn. Ihnen rufe ich hier die Worte zu, mit denen die Inschrift auf der Warnungstafel anfängt, die, wegen der Verheerungen des Vesuvs, in der Nachbarschaft desselben aufgerichtet ist:

Posteri! Posteri! vestra res agitur!

Berlin, den 12. April 1804. J. J. Bremer.

Erklärung der nach der Natur ausgemahlten Kupfertafel.

Figur des 3ten Tages:

Der kleine Impfstich mit der umgebenden Röthe, einem Flohstiche ähnlich.

Figur des 5ten Tages:

Die kleine fleischfarbne Pustel steht über der Haut, ohne Eindruck, spitzrundlich hervor, wie dieses die darunter stehende Figur, von der Seite (Profil) anzusehen, sehr anschaulich darstellet. Dieser Zustand findet öfters schon am 4ten Tage statt.

Figur des 6sten Tages:

Die Pustel ist größer, in der Mitte eingedrückt und am Rande erhöhet. Die Röthe ist dunkler und mehr ausgebreitet. Die Hervorstehung der Pustel über der Hautfläche, zeigt die untere Figur, so wie bei allen übrigen Tagen das Höhenmaas dadurch angedeutet ist.

Figur des 7ten Tages:

Hier ist alles wie am vorigen Tage, nur alles vergrößert, und deshalb ist der 8te Tag weggelassen, weil derselbe Zustand nur vergrößert statt findet

Figur des 9ten Tages:

Die Pustel hat ihre höchste Größe erreicht. Die Röthe ist weiter ausgebreitet und dicht um die Pustel dunkelroth. Hier ist der Zeitpunkt vorgestellet, wo sich der Eindruck, das Kütchen (die Delle) erhebet, ganz ausgleichet, und eine runde, erhobene, linsenförmige Pustel bildet. Die linke Pustel hat noch den Eindruck, und die rechte ist schon ganz mit wasserheller Lymphe ausgefüllt.

Figur des 10ten Tages:

Hier hat die Pustel bereits ihre gerade glatte Fläche verlohren und von der ausgelaufenen Materie eine Kruste in der Mitte gebildet. Die Röthe hat den höchsten Grad erreicht. Manchmal, jedoch selten, erscheint sie unterbrochen und sieht wie ein Hof um den Mond aus; diese Abweichung von dem gewöhnlichen Ansehen ist auf dieser Figur mit vorgestellt, sie hat aber übrigens auf den Verlauf der Kuhpocken nicht den mindesten Bezug oder Einfluß.

Figur des 11ten Tages:

ist dasselbe, nur mehr vorgerückt.

Figur des 12ten Tages:

Hier hat die Röthe merklich abgenommen, die Kruste ist größer und brauner und die Pustel am Rande bleifarben.

Am Vorderarm dieser Figur, ist der kleine Kuhpocken-Ausschlag sehr anschaulich vorgestellt, welcher, in seltenen Fällen, hin und wieder über den ganzen Körper einzeln zerstreut während dem Verlauf dieser Krankheit sich einfindet.

Figur des 13. 14. 15. 16ten Tages:

Stellen die Abstufungen vor, wie die Röthe nach und nach schwächer wird, die Kruste mehr zunimmt, da sich dann zuletzt die ganze Pustel in eine harte, rundliche, erhobene, glänzende, braun-mahagonifarbene Kruste verwandelt hat, sich von der Haut löset — wie dies besonders die Figur des 15ten Tages zeiget — und zuletzt abfällt.

Seit vielen Jahren herrscht in mehreren Gegenden von England, auch hin und wieder in Deutschland, unter den Melke-Kühen eine Krankheit, welche Kuhpocken genannt wird. Sie äußert sich an den Euter-Zitzen der Kühe unter der Gestalt runder, bläulicher Pusteln, welche eine wässrige Feuchtigkeit enthalten, mit einer rosenartigen Entzündung umgeben, und nicht schmerzhaft sind, so, daß das Vieh dabei gemolken werden kann. Die Kühe verlieren ihre Munterkeit, kränkeln während dieser Zeit, geben weniger Milch, die aber genossen werden kann, und haben etwa 2 Tage lang Fieber, die Krankheit ist jedoch weder gefährlich noch tödtlich. Sie entsteht vorzüglich bei nasser Witterung im Herbste und Frühjahr, besonders beim schnellen Uebergange vom magern zum fetten Futter, und wird, durch die Berührung beim Melken, von einer Kuh zur andern fortgepflanzt.

Die Leute, welche das Vieh warten, werden beim Melken, nur durch wundte Stellen an den Händen, von dieser Krankheit angesteckt; sie bekommen an den Händen, an den Spitzen der Finger und deren Gelenken entzündete Flecken, auf welchen sich bläuliche,

zirkelförmige Pusteln bilden, die am Rande erhabener als im Mittelpunkt und mit einer Rosenröthe umgeben sind. Beim Ausbruch der Krankheit empfinden die davon Befallenen Schmerzen in den Achseldrüsen, allgemeine Mattigkeit, Schauder, Ziehen in den Lenden, einiges Erbrechen, Kopfschmerzen, und haben einen schnellen Puls. Diese Zufälle dauern 1 bis 2 Tage. Die Pusteln sind den 9ten Tag mit einer wasserhellen Flüssigkeit gefüllt, welche bald einen Schorf bildet, der nach 3 bis 4 Wochen, ohne Narben zu hinterlassen, abfällt. Diese Krankheit bekommen diese Leute in ihrem Leben nur Einmal, weswegen die englischen Pächter lieber Dienstleute miethen, welche schon vaccinirt, das heißt, die Kuhpocken gehabt haben.

Die Landleute machten seit geraumer Zeit die Erfahrung, daß, wer die Kuhpocken überstanden habe, auf immer für die natürlichen Kinderpocken, auch unter allen Umständen, gesichert sey, und deshalb suchten sie sich jene leichte nie gefährliche Krankheit absichtlich zu verschaffen.

Schon seit vielen Jahren waren die englischen Aerzte von dieser Thatsache unterrichtet, doch ward sie, wie es scheint, vom Catheder aus blos als eine unter dem Landmann herrschende Sage angeführt, die nähere Prüfung verdiene, die Aufforderung dazu muß aber wohl nicht sehr dringend gewesen seyn, weil sie so lange unbeachtet blieb.

Dem Dr. Jenner war es vorbehalten diese merkwürdige Erscheinung näher zu untersuchen. Zwanzig Jahre lang wohnte er in einer Gegend, wo diese Krankheit am häufigsten herrscht, und einen Theil dieser Zeit benutzte er, um in der Stille eine große Menge von Versuchen mit den Kuhpocken anzustellen. Einer beträchtlichen Zahl von Kuhmelkern, welche die Kuhpocken gehabt hatten, und sich dadurch für den Kinderblattern gesichert hielten, impfte er die Kinderblattern ein, aber keiner bekam sie!

Damit man jedoch nicht sagen könne, daß, wer die Kuhpocken gehabt habe, dadurch nur auf eine Zeit vor den natürlichen Blattern gesichert sey, und sie demohnerachtet in der Folge bekommen könne; so impfte Dr. Jenner ferner solchen Leuten, welche vor 20, 30, 40, ja vor mehr als 50 Jahren die Kuhpocken gehabt hatten (also zum Theil Leuten die etliche 60 Jahr alt waren) in diesem hohen Alter, die natürlichen Blattern ein, aber keiner bekam sie.

Es war noch ein dritter Versuch übrig, nemlich: Kindern und andern Leuten, welche weder die Kuhpocken noch die natürlichen Blattern gehabt hatten, zuerst die Kuhpocken, und, wenn sie diese überstanden hatten, auch die Kinder-Blattern zu inoculiren. Dies geschah, aber, ohngeachtet sie, versuchsweise, vielen, nach gewissen Zwischenzeiten wiederholt, bis zu 6 mal inoculirt, und dergleichen Personen auch mit Kindern, die

an den natürlichen Blattern krank lagen, in demselben Zimmer gelassen worden waren, ja oft mit ihnen in dem nämlichen Bette hatten schlafen müssen, so blieb die Erfahrung sich doch immer gleich: wer die Kuhpocken überstanden hatte, bekam die natürlichen Blattern nicht.

Nach diesen Jahre lang fortgesetzten entscheidenden Versuchen, hielt sich nun D. Jenner allerdings für berechtigt, es als einen durch die Erfahrung hinlänglich bewährten Satz bekannt zu machen: daß, Personen welche die Kuhpocken mit dabei erforderlichem Fieber, entweder durch das Melken oder durch die Impfung, gehabt haben, für ihre ganze Lebenszeit vor den Kinderblattern gesichert sind.

Eine so wichtige, so wohlthätige und so beglaubigte Entdeckung erregte natürlicherweise großes Aufsehn, und zwar zunächst bei den englischen Aerzten, die, ein jeder an seinem Theile, die Versuche des D. Jenner wiederholten, das heißt, zuerst die Kuhpocken und nachher die natürlichen Blattern einimpften. Da nun überall der Erfolg unwandelbar derselbe blieb, da, wer die Kuhpocken gehörig überstanden hatte, ganz unempfänglich für die natürlichen Blattern befunden ward: so gewann diese Entdeckung schnell eine solche Menge von Anhängern, daß im Sommer des Jahres 1800 blos in London allein bereits 15 tausend Menschen mit Kuh-

pocken geimpft und mehr als einem Drittheil derselben, nachher auch die natürlichen Blattern inoculirt worden waren, ohne daß letztere auch nur bei einem Einzigen gehaftet hätten.

Ein Arzt allein, der hartgläubigste von allen, hatte von seinen 4000 mit Kuhpocken Inoculirten, mehr als der Hälfte nachher auch die Kinderblattern eingeimpft, aber kein Beispiel erlebt, daß der Inoculirte sie bekommen hätte!

Um diese nunmehr als eine Wohlthat für das menschliche Geschlecht anerkannte Entdeckung desto allgemeiner zu machen, legte man in London eine öffentliche Anstalt an, in welcher Jedem der sich dazu meldete, die Kuhpocken unentgeldlich eingeimpft wurden.

In Frankreich folgte man diesem Beispiel; in Deütschland wurden zuerst in Hannover, dann in der Mark Brandenburg, und später fast in allen beträchtlichen Städten zahlreiche Versuche dieser Art angestellt, und überall blieben sich die Resultate gleich. Selbst in den äußersten Gegenden von Europa, in Schweden, in Rußland und in der europäischen Türkei, eilte man, sich Kuhblattern-Gift zur Impfung zu verschaffen, auch Nord-Amerika wollte unserm Welttheile hierin nicht nachstehn, sondern ließ sich dies Verwahrungsmittel aus England zuschicken und der eifrige und gelehrte Impfarzt Herr de Carro in Wien schaffte es sogar bis nach Persien und nach Ostindien.

Aber — höre ich den Zweifler fragen — ward uns die Inoculation der natürlichen Blattern bisher nicht eben so sehr angepriesen? ist diese nicht ein noch untrüglicheres Verwahrungsmittel, und in der Anwendung eben so wenig Gefahr dabei zu besorgen? Allerdings war die bisherige Einimpfung der Kinderblattern schon für eine große Wohlthat zu erkennen, denn, anstatt daß an den natürlichen Pocken, wenn sie von selbst ausbrechen, gewöhnlich der zehnte, in bösartigen Epidemien gar der fünfte Mensch stirbt, der davon befallen wird, anstatt daß durch die Narben viele verunstaltet werden, und Andere durch die Folgen um das Gesicht, um das Gehör, um die Sprache, oder gar um den Verstand kommen, oder lahm werden — statt dessen waren die inoculirten Blattern schon so milde, daß, im Durchschnitt, von 200 nur Einer, oder wenn sie sehr bösartig waren, von 100 Einer starb, und auch von üblen Folgen viel weniger als bei den von selbst ausbrechenden natürlichen Blattern zu befürchten war. Allein auch bei der sorgfältigsten Behandlung ward von 20 Inoculirten, doch gemeiniglich Einer sehr krank, und weder die verunstaltenden Narben, noch das Zusammentreffen der Inoculation mit andern bereits im Körper vorhandenen Krankheitsstoffen war zu vermeiden und ward nicht selten gefährlich. Oft konnte auch die bisherige Inoculation nicht ohne Gefahr vorgenommen werden,

zum Beispiel: während der Schwangerschaft, bei der Krätze, bei Grind und andern Fällen mehr; und endlich, was die Hauptsache ist, die bisherigen inoculirten Blattern blieben immer noch ansteckend, sie verbreiteten also die Gefahr und unterhielten das Uebel, welchem man dadurch steuern wollte. Eben hierin liegt, beiläufig gesagt, der Grund, warum nach Einführung der Inoculation die Sterblichkeit nicht geringer ward, als sie zuvor gewesen war. Sie konnte sich nicht vermindern, weil das, was den Blattern an intensiver Bösartigkeit genommen war, durch vermehrte Circulazion extensive wieder aufgewogen, ja vielleicht mehr als bloß compensirt ward!

Wie ganz anders, und wie unendlich besser, verhält es sich dagegen mit den Kuhblattern!

So weit alle bisherige Erfahrungen reichen, so ist an den Kuhpocken

1) bisher noch nicht Ein Mensch gestorben!!!
2) sie sichern durchaus gegen die natürlichen Blattern, dergestalt, daß wer die Kuhpocken gehörig überstanden hat, nie von den natürlichen Blattern angesteckt werden kann!
3) Die Kuhpocken sind eine so milde und so gelinde Krankheit, daß ein erwachsener Mensch während dem Verlauf der Krankheit seine Geschäfte unausgesetzt verrichten könnte, und daß Kinder keiner besonderen Wärterin oder Pflege dabei

bedürfen. Alle die bangen Tage und Nächte, welche die Eltern bei ihren mit den Blattern befallenen Kindern bisher in ängstlicher Erwartung zubrachten, fallen bei den Kuhblattern gänzlich weg!

4) Bei den Kuhpocken kann durch Narben schlechterdings Niemand verunstaltet werden, denn sie dehnen sich nie weiter als an der Impfstelle aus, die gewöhnlich auf dem Arm zu seyn pflegt; das Gesicht und jeder andere Theil des Körpers bleiben davon gänzlich frei!

5) Von den Kuhpocken sind durchaus keine Nach-Krankheiten zu befürchten, dergleichen bei den natürlichen Blattern leider oft genug entstehen, und endlich

6) Das Kuhblattern-Gift kann nicht, so wie das natürliche Blattern-Gift, durch Luft, Athemholen, Kleidungsstücke, und andere leblose Körper, also nicht unwissend, verschleppt, nie epidemisch werden. Wenn man sich zu einem mit den Kuhpocken Eingeimpften in Ein Bett legte, ja wenn man sich auch Kuhpockenmaterie in die Haut einriebe, so würde man dennoch nicht davon befallen werden, weil diese Materie, wenn sie haften soll, ausdrücklich: durch eine Hautwunde in den Körper gebracht werden muß. Welch ein unschätzbarer Vortheil ist nicht schon allein das, daß man bei den Kuhblattern vor aller Gefahr angesteckt zu werden, gänzlich gesichert ist.

der natürlichen Blattern, der geimpften B | einzelne

. Persone

Bekannt gemacht auf Befehl des medicinischen | rl. Blattern.

	Geschichte.			l von ihrer
	Schon seit zwölf Jahrhunderten kannte man diese Krankheit als eine zerstörende Pest der menschlichen Gesellschaft, die in jedem Jahre eine unzählbare Menge Menschen dahin raffte.		el-	Nachkrankheiten.
	Allgemeine Eigenschaften.	Tödtlichkeit.	n,	Scropheln unter jeder Gestalt:
Natürliche Blattern.	Sie sind ansteckend: In einzelnen Fällen gelinde, größten Theils aber heftig, schmerzhaft, ekelhaft, und lebensgefährlich.	Von sechs Personen, die sie bekommen, stirbt Einer; wenigstens die Hälfte der Menschen bekömt sie; mithin stirbt an dieser einzigen Krankheit im̃er der Zwölfte!! In London jährl. 3000, u. in ganz Großbrit. 40000.	n he ut r-) e, t-	Krankheiten der Haut, der Drüsen, der Gelenke u. s. w. Blindheit, Taubheit u. s. w.
Geimpfte Blattern.	Sie sind ansteckend: In den meisten Fällen zwar gelinde, in einigen aber auch heftig, schmerzhaft, ekelhaft, und lebensgefährlich.	Von drei hundert Geimpften stirbt Einer. In London wahrscheinlich von Hundert Einer.	l- n n, ie eit	Krankheiten derselben Art, wie die oben genannten, als Folgen, jedoch weniger häufig.
	Die noch nicht allgemein angenom̃ene Impfung der Blattern, ward das Mittel die Ansteckung immer weiter zu verbreiten, und hiedurch im Ganzen die Sterblichkeit zu vermehren. — In London stieg diese vermehrte Sterblichkeit (nach den öffentlichen Berichten) auf siebzehn unter Tausend.			
Kuh-Blattern.	Sie sind nicht ansteckend, und bei gehöriger Leitung immer gelinde, unschädlich, selten schmerzhaft, gefahrlos, und ein untrügliches Schutzmittel gegen die natürlichen Blattern.	Niemahls tödtlich.	e l- el- 3 l-	Keine nachfolgende Krankheit.
	Während einer langen Reihe von Jahren sah man die Kuhblattern, die man zufällig kennen lernte, als ein Vorbauungsmittel gegen eine künftige Ansteckung der natürlichen Blattern an. — Viele Personen in jenen Gegenden, wo ein großer Viehstand gehalten wird, und die die erstern in ihrer Jugend gehabt hatten, blieben bis in ihr spätestes Alter, gegen die letztern unempfänglich.			

(Wie viel durch die Schutzpocken, in Vergleichung mit den natürlichen und mit den inoculirten Menschenblattern, für Leben, Gesundheit, Zeit- und Geldaufwand gewonnen sey, darüber verweise ich den Leser auf die hier eingeschaltete tabellarische Uebersicht, die von der Jennerschen Societät in London herausgegeben, in Wien von dem Grafen Carl v. Harrach übersetzt und zum Druck befördert, in den pfalzbayrischen Staaten aber durch das ganze Land ohnentgeldlich ausgetheilt worden ist.)

Sind die hier angerühmten Vorzüge der Kuhblattern aber auch wohl erwiesen? Ist die Entdeckung nicht noch allzu neu, als daß ihr ganzer Werth schon hinlänglich geprüft und bestätigt seyn könnte? Ist es nicht die Liebe zum Neuen, die hier etwas allzulaut das Wort führt? —

Diese Fragen sind sehr natürlich, sind Keinem der dabei interressirt ist zu verdenken, aber sie lassen sich auch, meiner Ueberzeugung nach, auf eine sehr beruhigende Weise beantworten.

Zuförderst muß es nicht übersehen werden, daß das, was die Handlungen und Aeußerungen der Menschen, wenn gleich verborgen doch leider sehr allgemein, zu lenken, und um dessen willen die Empfehlung irgend eines neuen Heilmittels oder irgend eines Vorschlages, gern verdächtig zu werden pflegt, — der Eigennutz — hier offenbar nicht im Spiel seyn kann. Es ist wohl ziemlich einleuchtend, daß ein Arzt, der eine tödtliche

Krankheit unschädlich machen und die Behandlung des Kranken an seiner Statt die Hausmutter lehren will — nicht seinen Vortheil dabei im Auge hat.

Wer da behauptet, die Entdeckung sey noch allzu neu, als daß man ihr vertrauen könne, den möchte ich fragen, was denn Er für einen Zeitraum annehme, nach Verlauf dessen er daran glauben wolle? Wenn Jemand Zehn Jahre dafür fordert, warum sollte ein Anderer nicht mit eben so viel Recht den Zeitraum einer Generation, (25 Jahre,) und ein Dritter gar ein halbes Jahrhundert fordern dürfen? Nach welchen Grundsätzen würde sich hier eine allgemein gültige Frist ausmitteln lassen?

Die Glaubwürdigkeit einer medizinischen Erfahrung beruht indessen wohl ohnmöglich auf irgend einem Zeitraum von Jahren, sondern vielmehr auf der Menge und Mannigfaltigkeit der darüber angestellten Versuche, und zu diesen ist offenbar nicht eine vorzuschreibende Reihe von Jahren unbedingt erforderlich; sondern wenn, wie hier geschehen ist, eine Menge von Aerzten in verschiedenen Ländern und unter verschiedenen Himmelsstrichen sich zu gleicher Zeit damit beschäftigen, so können sie durch dergleichen gemeinschaftliche Bemühungen, wie der Gärtner durch Frühtreiberei, das schnell zur Reife bringen, was, sich selbst überlassen oder gleichgültiger betrieben, nach vielen Jahren erst zur Reife gelangt seyn würde.

Allen vorhandenen Nachrichten zufolge sind bisher in England, Frankreich, Holland und Teutschland mehr als eine Million Menschen mit den Kuhpocken inoculirt worden, und durch die einstimmigen Zeugnisse der Aerzte, welche diese sämmtliche Inoculirte behandelten, sind die weiter oben aufgezählten Vortheile dieser Blattern: — daß sie vor den natürlichen Pocken sichern, — daß sie nicht anstecken, — daß sie nie entstellende Narben zurücklassen, nie tödten, ja nicht einmal bedeutend krank machen — diese unschätzbaren Vorzüge sind auf mannigfaltige Art und glaubwürdig erwiesen; unter andern ist die Sicherheit der Assecuranz welche die Kuhpocken gegen die natürlichen Blattern leisten, durch die raffinirtesten Versuche außer Zweifel gesetzt worden. Es wurden einer Anzahl von Personen an einem Arme die Kuhpocken, und, nachdem sie gehörig gefaßt hatten, am andern Arme die natürlichen Blatten eingeimpft; allein die Kuhpocken, weil sie einmal eingedrungen waren, gingen ihren Lauf ungestöhrt fort, die natürlichen Blattern hingegen hafteten nicht. Sogar wenn man beide Materien in gleicher Menge mit einander mischte, so entstanden (nach Woodwille) dennoch nach der Impfung keine wahre, sondern Kuhpocken, und die Inoculirten blieben ebenfalls für fernerer Ansteckung gesichert. Eben diese Unstöhrbarkeit der Kuhpocken zeigte sich auch wenn z. B. bei Kindern Zähne ausbrachen, oder auch wenn Ausschläge, die bereits unterweges wa-

ren, sich dazugesellten, selbst wenn Scharlach, Masern, Friesel, und sogar wenn die wahren Kinderblattern während dem Verlauf der Kuhpocken ausbrachen, so ging eine jede dieser Krankheiten, neben den Kuhpocken ihren eigenen gewöhnlichen Lauf ganz ungestört und unverändert. Wofern nach der Inoculation der Kuhpocken die natürlichen Blattern ausbrechen, so ist wohl von selbst klar, daß ein solcher Kranker bereits vor der Einimpfung von den natürlichen Blattern müsse angesteckt gewesen seyn, und daß diese nur deshalb ausgebrochen sind, weil in diesem Fall das Kuhpockengift noch nicht den erforderlichen Vorsprung hatte, um durch seine eigenthümliche Wirkung dem Körper die Empfänglichkeit für die natürlichen Blattern zu benehmen.

Bei gelegentlichen Gesprächen über die Kuhpocken haben, zur Vertheidigung ihres Mangels an Glauben, ganz achtungswerthe Personen mir wohl gesagt: „es würde mir's doch Niemand verdenken, wenn ich nicht nur ohne hypothekarische Sicherheit, sondern selbst ohne meinen Schuldner nur von Person zu kennen, mich weigerte, ihm einige hundert Thaler zu borgen! Mit welchem Rechte verlangt man denn, daß ich, ohne Bürgschaft, auf das bloße Wort der Herren Jenner, Woodwille, Pearson rc. die ich nicht kenne, und von deren Glaubwürdigkeit ich also auch nicht urtheilen kann, Etwas, das mir unendlich schätzbarer ist als das leidige Geld, nämlich die Gesundheit meines Kindes

aufs Spiel setzen soll? oder, mit welchem Rechte will man mich tadeln, wenn ich hier den Kredit versage?

Diese Art zu argumentiren wirft allen historischen Glauben über den Haufen, dessen wir doch nicht entbehren können und den wir täglich bei hundert Gelegenheiten gelten lassen. Wem indessen jene Zeugnisse entfernter und fremder Aerzte nicht genügen, dem kann ich auch bekanntere, in Deutschland allgemein gültige Bürgen, Hufeland und Kapp, nennen und für meine berlinischen Mitbürger kann ich mich auf meine hiesigen Collegen, namentlich auf die Herren Geh. Rath Heim, Prof. Zenker, Stadtphysikus Welper und die Herren Doctores Merzdorff und Meyer berufen. Alle diese haben, theils für sich, theils mit und neben mir, hier in Berlin mehreren hundert Kindern und erwachsenen Personen die Kuhpocken inoculirt und die angerühmten Vortheile dieser Entdeckung durchaus bestätigt gefunden.

Nicht um den Eifer geltend zu machen, mit welchem ich es mir habe angelegen seyn lassen, über eine so wichtige Entdeckung für mich selbst zu richtigen praktischen Resultaten zu gelangen, sondern um das was ich persönlich davon erfahren habe gegen Jeden dem daran liegt, auch persönlich zu verantworten, um deßwillen glaube ich von meinen vielen Erfahrungen hier wenigstens nachstehende mittheilen zu müssen, welche

1.) die Wirksamkeit der Kuhpocken als ein Verwahrungsmittel gegen die natürlichen Kinderblattern;

2.) ihre Unschädlichkeit wenn sie andere Krankheitsstoffe im Körper, selbst bösartige Ausschläge, vorfinden, und endlich

3) die Unveränderlichkeit des Kuhpocken-Giftes in dem successiven Uebergange aus einem Körper in den andern, betreffen.

ad. 1.) In drei verschiedenen Familien, in deren jeder mehrere Kinder waren, von denen eins die natürlichen Blattern bekam, impfte ich am dritten, vierten und fünften Tage den Uebrigen die Kuhpocken ein, unter andern einem Säuglinge von 6 Monathen; überall bekamen die mit den Kuhblattern Geimpften in der gehörigen Ordnung diese Pocken, blieben aber von den natürlichen verschont, ohngeachtet sie alle sehr eng beysammen wohnten und den bettlägrigen, natürlichen Pocken-Kranken genau berührten, mit ihm spielten, aßen und tranken. Unter denen von mir Inoculirten habe ich zehn Kindern, welche die wahren Kuhpocken überstanden hatten, 4 Monath nachher die Kinderblattern zu wiederhohlten malen eingeimpft, ohne daß irgend eines dieser Kinder sie bekommen hätte.

ad. 2.) Ich impfte zehn krätzige und scrophulöse Kinder, worunter 4 mit dem wahren Grind sich befanden,

mit so glücklichem Erfolge, daß, ohnerachtet 2 andere mit zusammenfließenden sehr faulen Pocken und Peteschen sehr gefährlich neben ihnen lagen, die mit den Kuhpocken Inoculirten dennoch nicht angesteckt wurden und sich seitdem wohl befinden. Ueberhaupt habe ich bemerkt, daß, wenn Kinder zuvor kränklich waren, sie nach überstandenen Kuhpocken einer bessern Gesundheit genießen. (Die überall bestätigte Erfahrung daß das Kuhpockengift von sehr milder Art sey und neben andern körperlichen Uebeln ungestöhrt seinen eigenen Gang immer gleich unschädlich fortgehe, diese Erfahrung hat andere Aerzte veranlaßt, auch Schwangere, imgleichen Kinder schon 24 Stunden nach der Geburt damit zu inoculiren. Bey den Schwangeren ist es ohne Gefahr der Frucht geschehen und der zarte Säugling, erst 24 Stunden alt, hat nicht nur die Impfung glücklich überstanden, sondern ist auch nachher gegen die natürlichen Blattern unempfänglich geblieben).

ad. 3.) Die Besorgniß, daß das Kuhpockengift durch die Uebertragung aus einem Körper in den andern seine Natur verändern und die Kraft, gegen die natürlichen Blattern zu schützen, ganz, oder doch großentheils verliehren werde —; diese Besorgniß ist durch das was ich darüber beobachtet habe, bey mir und hoffentlich auch bey Jedem meiner Leser völlig gehoben, der es nicht übersehen hat, was hierüber

in der Vorrede zu der neuen Auflage gegenwärtiger Schrift, (Seite 36. u. f.) durch eine dreijährige Erfahrung ausgemittelt worden ist. Gleiche Unveränderlichkeit zeigt sich auch, wenn dies Gift von dem Menschen dem Euter einer Kuh und aus diesem wiederum Kindern mitgetheilt wird. Daß das Euter der Kuh das Kuhpocken-Gift von einem Kinde annimmt, rührt aber keinesweges weder von einer allgemeinen Empfänglichkeit des Euters für jede andere Schärfe des thierischen Körpers, noch von einer allgemeinen Fähigkeit des Kuhpocken-Giftes her, sich jedem thierischen Körper mitzutheilen.

Wir haben in der hiesigen Thierarzneischule einer Kuh die Mauke eines Pferdes inoculirt, der Versuch ist aber gänzlich ohne Erfolg geblieben und eben so wenig wollten die Kuhpocken bey einem afrikanischen Schafe und bey einer Ziege haften, ohnerachtet ich diese beyde Thierarten in der hiesigen Ecole vétérinaire zu wiederholten malen damit inoculirte. Die nemliche Kuh hingegen, bey welcher die Materie von der Mauke eines Pferdes nichts hervorbrachte, bekam, als ihr die Kuhpocken-Materie eingeimpft ward, an jeder Zitze so viel Pusteln als Stiche gemacht worden waren. Am fünften Tage verlohr sie ihre Munterkeit und die Freßlust, sie bekam Schaudern, eine krause Haut und ein leichtes Fieber, der Puls stieg von 45 bis zu 60 Schlägen, welche Zufälle nur etwa

2 Tage dauerten, den siebenten Tag waren die Pusteln erhoben, bläulich von Farbe, in der Mitte eingedrückt, ganz schmerzenlos und mit einer geringen Röthe umgeben. Ich öffnete vier Pusteln mit der Spitze einer Lanzette, und erhielt eine wasserhelle Feuchtigkeit. Die Kuh ward täglich, ohne daß sie Schmerzen äußerte, gemolken, und die Milch genossen Menschen ohne Nachtheil. Am achten Tage impfte ich an Ort und Stelle von der Materie dieser Kuh, Kinder mit der frischen Lymphe, die noch wasserhell war und die Kinder bekamen die wahren Kuhpocken. —

Ich war es meiner Ueberzeugung und dem Beyspiele schuldig, welches zu geben der Arzt verpflichtet ist, daß ich meinen eigenen Kindern die Kuhblattern einimpfte und ohnerachtet mir drey Monate nach gut überstandener Inoculation mein jüngstes Kind, ein Mädchen von eilf Monaten, am Scharlachfieber starb, so bin ich doch fest überzeugt, daß die vorhergegangene Kuhpocken-Inoculation hieran gänzlich unschuldig ist. Das Scharlachfieber hat sich leider in diesem Jahre von neuem als eine so mörderische und so heimtückische Krankheit legitimirt, es hat so viel Kinder weggerafft, die lange zuvor die natürlichen Blattern überstanden hatten, es hat an andern Orten, wo von Kuhpocken-Inoculation noch gar die Rede nicht gewesen ist, so viele Schlachtopfer weggenommen, daß man in der That nicht nöthig hat, die durch das Scharlachfie-

der verursachte Sterblichkeit den Kuhpocken aufzubürden! Wenn ich hier öffentlich als ein Vertheidiger der Kuhpocken-Impfung auftrete; so geschieht es nach langer, unbefangener, gewissenhafter Prüfung und nach innerer Ueberzeugung.

Zum Schluß dieses kleinen, für Eltern und Nichtärzte bestimmten Aufsatzes muß ich noch der vornehmsten Einwürfe und Besorgnisse erwähnen, welche gegen die Kuhpocken vorgebracht werden. Ich glaube sie unter acht Hauptpunkte zusammen fassen zu können, nemlich:

1) „Die absolute Unmöglichkeit an den Kuhpocken zu sterben, ist nicht erwiesen." Bis jetzt ist der Fall: „daß ein Inoculirter an den Kuhpocken gestorben sey," nicht nur nicht vorgekommen, sondern im Gegentheil, nicht ein Einziger mit den Kuhpocken Geimpfter ist davon auf irgend eine bedeutende Art krank geworden. Weder die Natur dieser Krankheit noch unsere bisherige Erfahrung von derselben authorisirt uns also zu der Besorgniß, daß man daran sterben könne. Wenn Jemand an Zufällen stirbt deren erste Veranlassung ein Nietnagel war; so wird man eben so wenig Recht haben zu sagen: Er sey an einem Nietnagel gestorben, als man Ursach haben wird, bey Entstehung eines Nietnagels zu befürchten, daß man daran sterben werde. An einer Krankheit sterben und während dem Verlauf einer Krank-

heit sterben, sind von Anbeginn der Welt her zwei ganz verschiedene Dinge gewesen. Sollte also irgendwo ein mit den Kuhpocken Geimpfter, während des Verlaufs dieser Krankheit sterben, folgt daraus wohl unbedingt, daß er deshalb auch durch die Kuhpocken getödtet worden sey? Wie oft treten nicht beym Zahnen der Kinder Krämpfe und andere tödtliche Zufälle ein, woran sie plötzlich sterben! wie oft ereignet sich nicht der Fall, daß Kinder Lungengeschwüre haben, die im Anfange sich nicht so auffallend als bei Erwachsenen äußern. Ein solches Lungengeschwür kann nun gerade im Lauf der Kuhpocken aufbrechen, alsdann aber wird jenes und nicht diese den Tod bewirkt haben. Wie mannigfaltiger und wie großer Todesgefahr überhaupt das Kindes-Alter ausgesetzt ist, läßt sich schon daraus abnehmen, daß von Tausend heute gebornen Kindern nach Verlauf eines Jahres nicht mehr als 740 und nach zehn Jahren nur noch 540 am Leben sind; dies gehört nun einmal zu den allgemeinen Einrichtungen der Natur, nach welcher in einem Jahre auf der ganzen Erde 30 Millionen sterben, folglich der Tod in jeder Secunde Einen Menschen wegrafft! Ob wir durch die Kuhpocken die Verhältnisse in der Sterblichkeit abändern werden und um wieviel? darüber wird sich vielleicht erst nach 50 Jahren Etwas bestimmen lassen. Man wirft ferner ein,

2) „daß die Kuhpocken nicht unbedingt gegen die natürlichen Blattern schützen.“

Mit dieser Beschuldigung hat es fast gleiche Bewandniß als mit der erstern. Unter den vielen hundert tausend Inoculirten (als so hoch sich die Zahl der bis jetzt angestellten Versuche schätzen läßt) hat sich nemlich dieser Fall noch nicht zugetragen. Wer eine noch größere Anzahl von Beweisen fordert, der ist meines Erachtens etwas schwer zu befriedigen. Ereignet sich der Fall, daß ein mit den Kuhpocken geimpftes Kind zu gleicher Zeit die natürlichen Blattern bekommt, so ist es wohl nicht mehr als billig, zuzugeben, daß die natürlichen Blattern bereits vor Unternehmung der Kühpocken-Impfung im Körper vorhanden waren, und alsdann wird man es den Kuhpocken nicht zum Vorwurf machen, daß sie ein früher anwesendes Uebel nicht verdrängten, denn das ist von ihnen nie gerühmt worden. Bekommt das mit Kuhpocken eingeimpfte Kind lange nachher die natürlichen Blattern, so kann hierüber den Kuhpocken nicht ehe etwas zur Last gelegt werden, als bis erwiesen ist, daß die Kuhpocken-Impfung gehörig vorgenommen worden sey, und daß sie alle ihr eigene Kennzeichen und Symptome vollständig geäußert habe. Worin diese bestehen und worauf hiebey zu achten sey? das wird weiter unten, zur Belehrung von Eltern und Unkundigen, für welche diese Blätter zunächst be-

stimmt sind, genau angegeben und durch Kupfer möglichst anschaulich gemacht werden. Ueberhaupt aber ist bey jeder Beschuldigung, welche den Kuhpocken gemacht wird, zunächst die historische Wahrheit der Angabe genau zu erforschen und dieser underläßliche Schritt zur Erkenntniß der Wahrheit wird, bey dem ersten Kampfe der gährenden Meinungen, doppelt nöthig. In der früheren Periode einer neuen Lehre können anonyme unverbürgte Zeitungsnachrichten, wie begierig sie auch von der Gegenparthey aufgefaßt werden mögen, um so weniger etwas beweisen, als ich selbst hier an Ort und Stelle die zuversichtlichsten Aussagen: „von Kindern, die nach den ächten Kuhblattern von den ächten Kinderblattern befallen seyn sollten," bey genauer Nachforschung grundlos, oder, wenn es minder bedeutende Umstände betraf, nicht weniger als das für monströs ausgegebene Kind in Gellerts Fabel, entstellt und vergrößert gefunden habe. Sollte es, in der Folge noch, sich ereignen, daß unter vielen hunderttausend Vaccinirten einmal Einer nachher noch die Kinderblattern bekäme; so würden deshalb die Uebrigen eben so wenig Ursach haben, sich für nicht gesichert zu halten, als denen, welche die natürlichen Blattern von selbst gehabt haben, vor einer zweyten Wiederkehr derselben aus dem Grunde bange ist, daß wirklich, wiewohl äußerst selten, Beyspiele von Leuten vorhanden sind, die zweymal

die natürlichen Blattern ausgestanden haben; oder als die Säugamme die einen blatternden Säugling an der Brust hat, wenn sie von ihm den sogenannten Pocken-Anflug bekommt, deshalb befürchtet, wirklich von neuem die Pocken zu bekommen.

Zu den Einwürfen gegen die Kuhpocken gehört es auch:

3) „daß die Einimpfung nicht jedesmal haftet und deshalb nicht selten mehrmalen wiederholt werden muß," imgleichen:

4) „daß öfters auch von der ächtesten Kuhpocken-Materie dennoch falsche Kuhpocken entstehen, welche die Menschen nicht vor der Ansteckung der natürlichen Blattern sichern."

Diese Behauptungen sind gegründet. Es ist aber eine ganz bekannte Sache, welche die Impfer oft erfahren: daß auch die wahren Kinderblattern nicht immer haften! Man impfte zuweilen mit einer und ebenderselben Materie in wenigen Minuten 10 Kindern die natürlichen Blattern ein; von diesen bekamen 5 die wahren Blattern, 2 die Windpocken, welche für fernerer Ansteckung nicht sichern, und 3 bekamen gar keine, die letzteren 5 mußten also wieder von neuem geimpft werden, welches Geschäft alsdann so oft wiederholt wurde, bis sie hafteten und wahre Blattern entstanden. Heim impfte einen sehr gesun-

den Knaben sechsmal, und beym letzternmale erst bekam er, und zwar die allervollkommensten Kuhpocken, und ich impfte einen gesunden Knaben von 14 Jahren zehnmal, er bekam nicht die Kuhpocken aber auch nicht die Kinderblattern, welche ich ihm nachher impfte und ihn zuletzt noch mit Blattern-Kranken zusammen in genaue Berührung brachte. Also zugegeben, daß die Kuhpocken nicht immer haften, und daß, auch wenn sie haften, nicht allemal ächte Kuhpocken entstehen; was folgt hieraus? Schlechterdings nichts gegen die Kuhpocken, sondern nur so viel, daß, in der Haftbarkeit und dem Erfolg der Inoculation, die Kuhpocken nichts vor den wahren Blattern voraus haben; dies ist aber offenbar kein Grund sie zu verwerfen.

5) „Können aber nicht," heißt es ferner, „mit dem Kuhpocken-Gift zugleich auch andere Krankheitsstoffe eingeimpft werden?"

Die allgemeine und auch meine besondere Erfahrung beweist das Gegentheil. Mir sowohl als meinen Herren Kollegen sind Fälle vorgekommen, wo wir mit Kuhpocken-Lymphe geimpft haben, welche von Kindern genommen war, wo nachher denselben Tag bey einem die natürlichen Blattern und bey andern das Scharlach ausbrach, die neuen Impflinge bekamen aber weder die eine noch die andere Krank-

heit, sondern die erfolgten Kuhpocken waren ganz rein und die Kranken sind bis jetzt sehr gesund geblieben. Eben solche Fälle sind auch von der Krätze vorgefallen. Die Kuhpocken-Pustel enthält in den ersten 9 Tagen eine geruch- und geschmacklose, klare, wasserhelle Feuchtigkeit, welche keine andere Beymischung als das reine Kuhpocken-Gift hat; keine andere Krankheit-Stoffe mischen sich in den ersten Tagen damit ein; die Krankheit ist örtlich und wird von außen angebracht; die Pustel gehet ihren Gang für sich und keine andere Hautausschlags-Materie, auch selbst die Krätze nicht, gehet mit hinein, das zeigen alle darüber angestellte Erfahrungen. Die Furcht ist also ganz ungegründet, daß fremde Schärfen mit eingeimpft werden könnten. Indessen wird, auch ohne diese Besorgniß, wissentlich, kein gewissenhafter Arzt von einem notorisch kranken Kinde, Kuhpocken-Materie zur Impfung nehmen.

Noch besorgt man, oder affektirt zu besorgen:

6) „Daß, da die Kuhpocken ursprünglich eine Viehkranheit sind, durch Mittheilung derselben der menschliche Körper gleichsam degradirt, und durch die Beymischung thierischer Säfte und thierischer Schärfen, deteriorirt werden könne."

Als Besorgniß ist dieser Einwurf, in der Analogie wenigstens, keinesweges gegründet, und als Behauptung ist er, um es gelinde auszudrücken, abentheuerlich. So lange nemlich die Erde steht ist eine solche oder eine dieser ähnliche Degeneration in keinem der bekannten Naturreiche beobachtet worden. . . Der Mensch nährte sich aus dem Thierreiche, und genoß schier alles, von der Käsemilbe bis zum Elephanten, gekocht und roh zubereitet; er lebte mit allen Thieren in genauer und öfters in allzugenauer Verbindung; die Kunst flößte das warme Blut aus dem dummsten Thiere, aus dem lebendigen Kalbe und dem Schaafe, durch die Transfusion in die Adern des klügsten Menschen; die Thierärzte bekommen sehr oft Eiter- und Krankheitsstoffe von giftiger und scharfer Natur von Thieren aller Art, durch Hautwunden in ihre Körper; in England, wo die Kuhpocken seit undenklichen Jahren grassirt haben, sind seitdem auch Menschen davon angesteckt worden; aber bis jetzt ist Gottlob noch kein Fall bekannt, wo auf eine oder die andere Art Jemand die Menschheit verloren, oder auch nur im mindesten etwas von der Viehheit desjenigen Thieres bekommen hätte, womit er sich beschäftigte, oder mit dem er in genauer, unmittelbarer Berührung war! Der Hirte schläft bey seinem Vieh und die Dame bey ihrem Schooshunde, beyde unbeschadet ihrer Menschheit. Wollte Gott wir könnten

über die Ursachen, durch welche der Mensch, im moralischen Sinne zum Thier herabsinken kann, eben so ruhig seyn, als über seine physische Ausartung durch die Kuhpocken!

7) Endlich so giebt es auch in Rücksicht der natürlichen Blattern noch einen ziemlich herrschenden Irrglauben unter dem Volke, der die Ausbreitung der Kuhpocken erschwert, und den ich deshalb etwas umständlich erörtern muß. Man hält nemlich die natürlichen Blattern für eine Art Sauerteig, den jedes neugeborne Kind mit auf die Welt bringt, und der, wie jeder Sauerteig, eine Gährung hervorbringen müsse. Der Ausbruch der natürlichen Blattern sey nun nichts anders, als das Produkt dieser Gährung. Gleichwie aber jede Gährung nur alsdann gerathe, wenn sie zu der von der Natur selbst ihr bestimmten Zeit, und äußerlich durch nichts gestört, erfolge; so sey es auch mit den natürlichen Blattern: Wenn diese von selbst ausbrächen, und ihr Verlauf gehörig abgewartet werde, alsdann sey gleichsam der Natur ihr Recht wiederfahren, und nur dann könne man glauben, daß das Pockengift gänzlich aus dem Körper gewichen sey. Durch die Inoculation störe man aber den Gang der Natur, man beschleunige sie vor ihrer eigenthümlichen Zeit, und gleichsam ehe die Materie den erforderlichen Grad von Gährungsfähigkeit erlangt habe, daher müsse denn auch die Gährung selbst unvoll-

ständig und unzulänglich ausfallen. Durch ein Paar winzige Pusteln am Arm könne sich ja nicht soviel Schärfe entwickeln, als, nach der Menge der natürlichen Pocken zu urtheilen, im Körper augenscheinlich vorhanden sey. Was man also durch die Kuhpocken-Impfung an der Blattern-Krankheit vermindert zu haben glaube, sey im Grunde nichts als ein gestörter mangelhafter Ausbruch derselben, und die auf solche Art im Körper zurückbleibende Schärfe, müsse, wenn sie auch in der Folge nicht in Gestalt von Pocken sichtbar, dennoch auf mannigfaltige andere Weise schädlich, vielleicht gar tödtlich werden.

Das möchte wahrscheinlich genug klingen, wenn es nur erwiesen wäre, daß die Pocken eine Mitgabe sind, die der Mensch bey der Geburt erhält. Das sind sie aber keinesweges! So wie wir in Deutschland noch jetzt vom gelben Fieber verschont sind, so wußte man vor zwölfhundert Jahren in ganz Europa auch noch nichts von Pocken, und eben so sind sie den eingebornen Indianern im Innern von Amerika, mehreren Völkerschaften in Asien und den Inselbewohnern im Südmeere noch bis auf den heutigen Tag unbekannt. Kommt aber ein Pockenkranker in jene Gegenden, so werden auch die Einwohner derselben davon angesteckt, und dann pflegt die Sterblichkeit unter ihnen weit größer zu seyn, als in solchen Ländern wo die Pocken bereits einheimisch sind.

Also:

„nicht das Pockengift selbst bringt der Mensch
„mit auf die Welt, sondern blos die Empfäng-
„lichkeit von demselben angesteckt zu werden, diese
„Ansteckung muß aber allemal erst von außen
„her erfolgen."

Für die Klasse von Lesern, welche ich bey obigem Einwurfe im Auge habe, sey mir zur Erläuterung folgendes Beyspiel erlaubt: Unsere Haut ist von solcher Beschaffenheit, daß ein Mückenstich eine blasenartige, schmerzhaft juckende und brennende Geschwulst darauf hervorbringt, die ohne den Stich der Mücke nimmermehr entstanden seyn würde. Gerade so und nicht anders ist es mit den Pocken. Der Unterschied ist blos der, daß wir in dem einen Falle den Anlaß des Uebels, die Mücke, und nicht nur den Augenblick wenn, sondern auch die Art und Weise wie sie auf die Haut wirkt, sehen, indeß im andern Falle das Mittel, durch welches das Pockengift in unsern Körper, die Zeit, wenn und die Art wie es eindringt, sich unsern Augen entzieht, uns gleichsam im Schlafe überfällt.

So handgreiflich falsch es nun wäre, wenn man die Ursache des Mückenstichs in einer angebornen Schärfe suchen und behaupten wollte, daß sie sich im Sommer durch kleine, juckende und brennende Beulen, einen Ausweg aus der Haut schaffe, gerade eben so unrichtig ist es,

wenn man, im Sinne dieser Vorstellungsart, glaubte: das Pockengift sey ein Erbübel, folglich der Ausbruch desselben unvermeidlich, und, zur Entledigung des Körpers von dieser Schärfe, auch durchaus nöthig. Wer solchergestalt glaubte, daß er, nach überstandenen Kuhpocken, deshalb für seine Gesundheit noch Etwas zu besorgen habe, weil das Erbgift der natürlichen Blattern nun doch noch im Körper versteckt sey, der urtheilt durchaus nicht anders als Jemand, der ein Mittel gegen die Mückenstiche anzuwenden, deshalb sich weigern wollte, weil die Schärfe, die durch den Mückenstich aus dem Körper geschafft werde, alsdann zu seinem größten Nachtheile in demselben zurückbleiben müsse. Ein soches Mittel sind die Kuhpocken; sie tödten nemlich die Empfänglichkeit welche unsere Haut hatte, das auf eine unbekannte Art von außen in den Körper eindringende Pockengift aufzufassen und Geschwüre zu veranlassen. Sie schließen gleichsam, wenn ich so sagen darf, die Thüre zu, durch welche der Feind in unser Haus drang, und wenn er gleich noch um und neben uns herumstreifen sollte, so kann er uns doch nun nichts mehr anhaben, wir können sicher vor ihm wohnen!

Soll ich wohl auch noch des Einwurfs erwähnen?

6) „Daß man Gott nicht vorgreifen müsse, und daß es eine strafbare Vermessenheit

sey, wenn man, um der Möglichkeit einer Todesgefahr zu entgehen, sich freywillig und absichtlich krank mache!" Einwürfe solcher Art, die nur noch aus der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts herstammen können, folglich von den zwey letztern Generationen schwerlich mehr vorgebracht werden dürften, beruhen offenbar nicht auf Verstandes- sondern auf Glaubensbegriffen, weshalb ich sie den Predigern zur Berichtigung überlassen muß. Fragen möchte ich indeß: ob dergleichen gläubige Seelen vielleicht auch Bedenken tragen, dem Gottesdienste in einer Kirche beyzuwohnen, die mit einem Blitzableiter versehen ist, weil man doch auch durch diesen Gott vorgreift, in so fern man sich dadurch vor seinem Blitzstrahl sicherstellen will. Wollten sie das Letztere vertheidigen, so würde es sehr inkonsequent seyn, wenn sie nicht auch das Erstere zugeben wollten!

Denenjenigen meiner Leser, bey denen das hier Gesagte Eingang gefunden hat, die sich dadurch bewogen finden, in ihrem Wirkungskreise die Kuhpocken zu befördern, denen glaube ich nun noch eine genaue Beschreibung von der Impfungsmethode und von dem Verlauf der Kuhpocken-Krankheit, schuldig zu seyn.

Verfahren bey der Impfung und beym Auffassen der Lymphe.

Man impft entweder mit frischer oder mit aufgetrockneter Lymphe.

Im ersten Falle müssen beyde, das Subjekt, von welchem die Lymphe genommen, und dasjenige, dem sie eingeimpft werden soll, unmittelbar nebeneinander zugegen seyn. Vom sechsten bis spätestens den neunten Tag nach der Impfung, ist die Lymphe zur Fortpflanzung des Pockengiftes tauglich; im Durchschnitt scheint sie am siebenten Tage den höchsten Grad von Wirksamkeit zu haben. An diesem Tage also, wenn es seyn kann, öffne man, mit einer feinen Lanzette oder Nadel, die Pustel, vom Rande nach der Mitte, und zwar, weil die Pustel aus Zellen besteht, an verschiedenen Orten. Dringt beym Oeffnen der Pustel zufälligerweise Blut mit heraus, so muß man sich hüten dieses nicht mit aufzufassen, weil die Wirksamkeit der Lymphe dadurch vermindert werden würde. Doch pflegt sich auch das Blut, wenn es einige Minuten auf der Pustel an der Luft gestanden hat, von selbst nicht mit der Lymphe zu mischen.

Der beste Ort zur Impfung ist: in der Mitte des Oberarms, wo man gewöhnlich auch Fontanellen zu legen pflegt.

Ist die Haut des Impflings sehr trocken, so reibt man sie, unmittelbar vor der Operation,

mit warmen Wasser oder warmen Flanell, wartet einige Minuten, damit die aus der Pustel genommene wäßrige Lymphe sich auf der Lanzette oder Impfnadel ein wenig verdicke, oder klebrig werde, setzt alsdann das Instrument an dem angezeigten Orte ganz flach auf die Haut, schiebt es sanft einer Linie oder Messerrücken breit, hinein, hebt das Oberhäutchen leise auf, bewegt die Spitze einigemal rück- und vorwärts, um die Materie davon abzusondern, und wischt sie dann vollends an der Wunde ab, worauf nur eine Spur von Blut kommen darf.

Bey dieser Operation wird die Materie von dem Oberhäutchen, wie von einer Klappe, aufgenommen; die Hauptsache ist, daß man den Impfstoff der lebenden Faser recht einzuverleiben sucht. Zu dem Ende muß man bey Kindern, die eine schlaffe Haut haben, den Stich um ein unmerkliches tiefer zu machen suchen; geschieht dies, so erfolgt die Einsaugung gewöhnlich unausbleiblich. Auf diese Art macht man an jedem Arme zwey bis drey Stiche einen halben bis einen Zoll weit auseinander. Wenn auch nur Einer von diesen Impfstichen haftet, so reicht dies völlig hin; deren mehr als drey zu machen, ist also unnöthig; ja es könnte sogar, wenn der Pusteln viel mehr würden, in der That schädlich werden!

Wenn mit frischer Lymphe geimpft worden ist, so wird die Impfstelle weder mit Pflaster belegt,

noch auf irgend eine Art verbunden, sondern ganz unbedeckt gelassen; nur bey sehr unruhigen Kindern kann sie, damit die Materie nicht weggewischt oder zufällig wohl gar in die Augen gerieben werde, mit weicher Leinewand leicht umwickelt werden.

Abwesenden denen sich nicht Lymphe im flüssigen Zustande mittheilen läßt, muß man sie aufgetrocknet zuschicken. Dies kann auf mehrerley Art geschehen. Ursprünglich pflegte man dazu eine Lanzette oder eine Impfnadel zu nehmen, deren Spitze in eine reife Pustel getaucht worden war. Diese Art der Versendung vertheuert aber den Transport, auch ist sie um deswillen unbequem, weil mit einem solchen Instrument nur ein einziges Subjekt geimpft werden kann, und wenn die Impfung nicht haftet, man von neuem ein ähnliches Werkzeug kommen lassen muß. Will man indeß diese Methode wählen, so sind unter allen metallenen, die goldenen oder silbernen Impfnadeln, deshalb die besten, weil sie nicht rosten. Eben diesen Vortheil gewähren auch Impfnadeln von Elfenbein, Schildkrötenschaale oder gar aus einem harten Federkiele geschnitten. Diese letztern, im Grunde nichts anders als gute Zahnstocher, sind, nächst ihrer ausnehmenden Wohlfeilheit, auch zugleich sehr zweckmäßig; ihrer geringeren Schwere wegen, verursachen sie wenig Transportkosten; bey der Anwendung kann auch der Ungeübteste nicht Schaden damit anrichten, und

die Operation fehlt selten, weil an den kleinen Unebenheiten, welche sich an der Oberfläche eines Federkiels befinden, mehr Impfmaterie haften kann, als an andern Impfnadeln von einem härteren und glatteren Materiale.

Statt der Lanzetten und Impfnadeln tränkt man auch rohe Baumwolle, ein Stückchen Schwamm oder einen Haarpinsel mit Lymphe, läßt sie einige Minuten trocknen, verwahrt sie dann in einer kleinen Glasröhre, oder zwischen zwey Glasplatten, und verstreicht diese sorgfältig mit Wachs. An Ort und Stelle wo die auf solche Art überschickte Lymphe angewendet werden soll, wird die Baumwolle, der Schwamm oder der Haarpinsel, mit reinem Wasser oder mit etwas Speichel angefeuchtet, alsdann die Spitze einer Lanzette oder Impfnadel damit gerieben, und mit dieser die Inoculation vorgenommen.

Am besten und am sichersten ist es, wenn man mit Lymphe von den ächtesten Schutzblattern recht gesunder Kinder, einen einfachen (nicht drellirten) baumwollenen Faden, wiederholentlich, wohl sechsmal durchnäßt, und ihn vor jedesmaligem Eintauchen an der Luft wohl trocknen läßt. Nach dem letzten Trocknen schneidet man die Spitze des Fadens, welche man nur allein mit den Fingern berührt haben muß, ab, und steckt ein Ende von etwa drey Zoll Länge, unverzüglich in eine kleine Glasröhre, die am untern

Ende zugeschmolzen ist; das obere Ende der Röhre wird sorgfältig mit weißem Wachs verstrichen, (ja nicht mit Siegellack, weil durch die vom heißen fliessenden Siegellacke dem Glase mitgetheilte Wärme, die flüchtigen und wirksamsten Bestandtheile der Lymphe verdunsten, wodurch sie unwirksam gemacht wird). Die Glasröhre wird dann alsbald mit Papier umwickelt in einen Federkiel gesteckt, und kann nunmehr bequem und sicher in einem Briefe verschickt werden. Durch das unverzügliche und vielfältige Einwickeln wird der Impffaden vor Licht, Luft, Hitze und Frost gesichert, denn alles dieses zerstört oder schwächt wenigstens die Wirksamkeit der Lymphe, dahingegen, wenn auf vorbeschriebene Weise damit verfahren wird, sie ein volles Jahrlang ihre Wirksamkeit behält.*)

*) Wenn man diese Manipulation erwägt, so sieht man leicht ein, wie viel schon dies Geschäft allein, dem Impfarzt Zeit wegnimmt; rechnet man hinzu, daß zu jeder solcher Portion Lymphe die auswärts versendet wird, doch wenigstens einige Worte, in einzelnen Fällen aber, wegen Anfragen, Zweifel oder Consultationen, mehrere Seiten geschrieben werden müssen; — fügt man zu diesem Zeitaufwande noch den hinzu, den die wöchentliche öffentliche Impfung, die Führung von vier Journalen, die Besuchung der Impflinge, und die Annahme des Rapports davon, erfordert, so hat man einen Umriß von dem ganzen Geschäfte des Impfarztes. Man sieht, daß es seinen Mann beschäftigt, und es wäre also wohl billig, daß es auch seinen Mann ernähre.

Ist der Arzt nicht an Ort und Stelle, um an dem Tage wo die Lymphe am wirksamsten ist, die Pusteln zu öffnen und baumwollene Fäden damit zu tränken, oder (welches häufig der Fall ist) sträuben sich die Kinder sehr gegen diese Operation, ungeachtet sie durchaus unschmerzhaft und die Furcht dafür blos ein Werk der Einbildungskraft ist, so giebt es doch ein ganz einfaches Mittel, durch welches der nemliche Zweck ganz ohne Handanlegung und gleichwohl um nichts weniger vollständig erreicht werden kann. Zu diesem Ende umwickle man, vom fünften Tage an, die Impfstelle mit sehr weicher Leinewand; die wirksame Lymphe läuft alsdann zur Zeit der Reife von selbst aus der Pustel, und konzentrirt sich in der Leinewand auf Einen Fleck. Diesen darf man alsdann nur mit einer kleinen Peripherie ausschneiden, die Fäden, an den nicht durchnetzten Enden, auszupfen, und sie auf die vorbeschriebene Weise in kleine Glasröhren verwahren.

(Statt der Leinewand kann man auch vom siebenten bis zum neunten Tage, rohe Baumwolle auf die Impfstellen binden, damit in diese die ausfließende reife Lymphe sich einziehe.)

Endlich so kann man auch mit dem Schorfe impfen. Dieser aber muß aus der ersten Lymphe, ja nicht aus dem Eiter gebildet, also höchstens bis zum neunten Tage der Krankheit genommen, und noch

durchsichtig seyn. Ist er von dieser Beschaffenheit, so bleibt er, in einer Glasröhre wohl verwahrt, sehr lange wirksam. Bey der Anwendung legt man ein Stückchen auf eine Glasplatte, erweicht es durch einen Tropfen Wasser, drückt und mischt es mit einer Lanzette zusammen; woraus eine gleichförmige, nicht milchartige Flüssigkeit entstehen muß. In diese taucht man die Spitze des Impfungs-Instruments und verfährt auf die zuvor beschriebene Weise.

Mit Fäden kann man bey der Impfung auf zweyerley Art zu Werke gehn. Man befeuchtet sie nemlich unmittelbar vor dem Gebrauch mit Speichel, macht alsdann mit der Lanzette eine kleine Hautwunde, etwa einer Linie lang, so daß kaum eine Spur von Blut kömmt, und legt in diese ein gleich langes Stückchen des Fadens hinein, oder, man macht unter der Haut mit einer Nadel oder schmalen Lanzette einen kleinen Stich und schiebt einen Faden hinein, der sich dann in der Wunde erweicht.

Mütter können ihre Kinder allenfalls mit einer mit Kuhpockenmaterie bestrichenen Nähnadel impfen, so wie unter meinen Augen mehrere Kinder sich selbst auf diese Weise mit Erfolg geimpft haben.

Bey der Impfung mit aufgetrockneter Lymphe, muß man, damit der Faden, oder die eingebrachte

Materie überhaupt nicht weggewischt werden könne*), die Wunde mit einem Stückchen Goldschlägerhäutchen, oder mit der Haut aus einer Eyerschaale bedecken, und sie leicht mit einem Bande umwickeln. Gummi- Wachs- oder Fett-Pflaster dürfen aber dabey nicht angewendet werden, denn diese erregen Eiterung und schwächen das Gift.

Die Impfung durch spanisches Fliegenpflaster ist unsicher nnd unwirksam, auch zu umständlich und zu ängstlich für Kinder.

Verlauf der Kuhpocken-Krankheit.

Hat die Impfung gefaßt, so erscheint an den Impfstichen:

Den ersten Tag ein kleiner rother Fleck.

(Bey Kindern die eine sehr reitzbare Haut haben, zeigt sich manchmal gleich in den ersten 2 bis 3 Minuten nach der Impfung, rings um den Stich eine Röthe wie von einem Bienenstiche. Wenn dies erfolgt, dann kann man im voraus versichert seyn,

*) Seite 50 ist gesagt worden, daß das Kuhpockengift nicht anders als vermittelst einer Hautwunde in den Körper eindringen, auf die Oberfläche der Haut aber ohne allen Nachtheil eingerieben werden könnte. Indeß muß man sich doch sorgfältig hüten, es an solche Stellen hinzubringen, wo auch im natürlichen Zustande die Oberhaut fehlt, zum Beispiel innerhalb des Auges und innerhalb der Nase, an diese Stellen würde es auch ohne weitere Verletzung eindringen und könnte örtlich Schaden anrichten.

daß die Impfung gefaßt habe. Dagegen kann bey Kindern die eine schlaffe Haut haben, der unter die Haut gebrachte Impfstoff wohl 14 Tage ohne sichtbare Wirkung zu äussern, dem Ansehen nach unthätig, liegen, nach Verlauf gedachter Zeit aber dennoch ausbrechen und ganz vollständige ächte Pocken hervorbringen. So lange kann man also vor Wiederholung der Inoculation ganz füglich warten.)

Den zweyten Tag ein rothes Pünktchen mit blasser Röthe umgeben, wie ein Flohstich, worauf man die sehr kleine Stelle des Stichs bemerkt.

Den dritten Tag gewöhnlich ein kleines, röthliches, hartes, fühlbares Knötchen *).

Den vierten Tag steht das Knötchen merklich über der Haut etwas spitzrundlich hervor, ist in der Spitze blasroth und noch mit mehrerer Rosenröthe umgeben.

Den fünften Tag ist das Knötchen viel größer, und beginnt in der Spitze eine kleine Pustel oder ein Bläschen zu bilden, welche in der Mitte eingedrückt ist. Dieser Eindruck (Kütchen) ist eine wesentliche Eigenschaft einer wahren Kuhpocke. Sie enthält jetzt schon eine Spur von Feuchtigkeit, und kann jetzt schon zur Impfung angewandt werden. Die umgebende

*) Man nehme hier das beygefügte Kupfer zur Hand, wo alles, nach der Natur sehr getreu gezeichnet und illuminirt, auf jeden Tag dargestellt ist.

Röthe nimmt einen größern Raum ein; lauter Zeichen, daß die Impfung gefaßt hat. Bey manchen Impflingen bemerkt man jetzt schon Zufälle von einem leichten Fieber: Sie haben Brennen in den Händen, trinken mehr als gewöhnlich, sind die Nacht über unruhig, schwitzen, und, ein Zufall der dieser Krankheit während dem ganzen Verlaufe eigen ist, sie haben eine blasse Gesichtsfarbe.

Den sechsten Tag ist die Pustel größer, der Eindruck (Kütchen) merklicher, so daß rundum ein Rand hervorsteht, die umgebende Röthe hat sich mehr ausgebreitet, und ist dicht um die Pustel her dunkler.

Den siebenten und achten Tag hat die Pustel nach Verhältniß an Größe schleuniger zugenommen, ihre Farbe ist bläulich, sie ist ganz mit wasserheller Lymphe gefüllt, die zur Impfung jetzt sehr wirksam ist. Der Eindruck ist sehr vollkommen. Die mehr ausgebreitete Röthe hat ein hellrothes fast durchsichtiges blendendes Ansehen, an den Grenzen des Umfangs ist die Röthe dunkler, in der Mitte blässer, und dicht um die Pustel am dunkelsten.

Den neunten Tag hat die Pustel beträchtlich an Größe und die Röthe an Ausdehnung zugenommen heute ist der letzte Tag, daß der Eindruck noch vorhanden ist.

Den zehnten und elften Tag hat die Pustel ihre höchste Größe erreicht, der Eindruck ist verschwun-

den, der Mittelpunkt ist so erhaben als der Rand und bildet eine gleiche, glatte, glänzende Oberfläche, die hart anzufühlen ist, welcher Zustand nur einige Stunden währt, da dann die Haut aufspringt, oder durch die leichteste Berührung die Lymphe ausfließen läßt, sie ist strotzend mit wasserheller Lymphe angefüllt, und stehet flachrund, linsenförmig über der Haut hervor, sie hat jetzt so wie die vorigen Tage ein bläuliches Ansehen, ihr Umfang ist ziemlich zirkelrund, der Durchmesser hat drei bis fünf Linien, bey einigen Impflingen hat sie die Größe eines Dreyerstücks, weswegen man die Impfstiche nicht allzunahe an einander bringen muß, weil sonst die Pusteln zusammenfließen; sie jucket um diese Zeit, muß aber nicht gerieben werden, sie ist aber weder jetzt, noch zuvor, noch in der Folge schmerzhaft. Die umgebende Röthe ist sehr lebhaft, und hat, wenn zwey Stiche gefaßt haben, zwey bis drey Zoll im Durchmesser, ich sah sie zuweilen beynahe zwey Drittel des ganzen Oberarms einnehmen, man fühlt sie hart geschwollen und wulstig hervorstehend, und sie ist beym harten Berühren etwas schmerzhaft, ihre äußerste Grenze ist öfters wie mit einem röthern Pinselstriche umzogen, in der Mitte ist sie rosenroth und dicht um die Pustel dunkelroth wie mit Blut umstrichen. Zuweilen umgiebt die Röthe in einiger Entfernung die Pustel, als wenn der Mond mit einem Hof erscheint.

Die größere oder minder große Röthe ist gewöhnlich der schwächern oder stärkern Beschaffenheit des Körpers und Temperaments angemessen, so wie überhaupt alle übrigen Zufälle dieser Krankheit.

Ist die Röthe scharlachroth und sehr geschwollen, so ist sie mit kleinen Bläschen in der Größe von Mohnkörnern besetzt. Die Drüsen unterm Arm sind fast allemal schmerzhaft, aber selten geschwollen.

Wenn die Pustel und die Röthe den höchsten Grad erreicht hat, enstehet gewöhnlich das Fieber, am öftersten aber schon den neunten Tag, so wie der höchste Grad der Krankheit in drey Tage, als: den neunten, zehnten, elften fällt, also früher oder später; dies hängt von der lebhaftern oder trägeren Beschaffenheit des Körpers gar sehr ab. Ich sahe zuweilen, daß sich die Krankheit auch bey den gesundesten Kindern vier bis sechs Tage verspätete, (besonders wenn mit trockner und alter Materie geimpft war,) so wie öfters das, was am zehnten und elften Tag sich ereignet, schon alles den neunten Tag anwesend war. Das Fieber äußert sich durch Unlust, Müdigkeit, Ziehen in den Lenden, öfters Kopfweh, Mangel der Eßlust, Brennen in den Händen, etwas vermehrter Wärme des ganzen Körpers, schnellern Puls, ein oder zwey unruhige Nächte. Die Kinder schwitzen um diese Zeit sehr, sind unmuthig, lassen sich gern tragen, die Gesichtsarbe ist, so wie die ganze Krankheit über, blas, zu-

weilen kommt ein kleiner Anstoß von Husten, seltener eine leichte Diarrhöe. Selten äußert sich das Fieber deutlicher, und ist daher nur ein Fieberchen zu nennen, selten sind die Impflinge etliche Stunden bettlägerig. Die Stärke und Dauer des Fiebers hängt gewöhnlich von dem größern oder kleineren Grade der Entzündung des Arms ab. Wird das Fieber aber stärker, so ist gewöhnlich eine andere Ursach zugegen. Dieser Zustand dauert in der Regel ein bis zwey Tage. Oefters sind die Kinder gar keiner merklichen Unpäßlichkeit unterworfen, und die Erfahrung lehrt, daß sie dennoch der Ansteckung der Kinderblattern entgiengen, ohngeachtet man sie nachher mit denselben impfte, oder auch mit den natürlichen Blattern in genaue Berührung brachte.

Den zwölften Tag, auch wohl schon den elften, wird die ausgebreitete Röthe in der Mitte blässer, während der Rand eine höhere Röthe behält. Die Pusteln bekommen ein weisgelbliches Ansehen, die Zeit, wenn der Eindruck verschwindet, und die Pustel ganz ausgedehnt ist, dauert nur einige Stunden, da sich dann gleich eine dünne, kleine, gelbliche Kruste in der Mitte setzt. Die Lymphe wird zähe, in der Folge milchig, zuletzt gelber Eiter und dann ist sie zur Impfung untauglich. Den dreyzehnten und vierzehnten Tag hat sich auf der Pustel allgemein eine bräunliche Kruste gesetzt, welche sich in der Folge mehr zusammen zieht, den funfzehnten und sechzehnten

Tag braunschwärzlich und glänzend wird, über der Haut wie ein kleiner hörnerner Knopf, der in der Mitte höher ist, hervorstehet, welcher sich rundum wie durch einen Einschnitt von der Haut löset, und am sechzehnten bis vierundzwanzigsten Tage, ohne Narben zu verursachen, abfällt und einen rothen Fleck hinterläßt, der nach kurzer Zeit verschwindet.

Bey wenigen Kindern brechen den neunten, zehnten, oder zwölften Tag nach dem Fieber, zuweilen auch später, in seltenen Fällen auch schon früher, am ganzen Körper, besonders im Gesichte und an den Vorderarmen einzelne zerstreute Blätterchen (Pickel) aus, die das Ansehen von eben ausgebrochenen Kinderblattern haben. Es sind kleine, spitzige, hervorstehende rothe Knötchen, von der Größe eines gewöhnlichen Stecknadelknopfs, mit einem rothen Hof umgeben. (Man sehe auf dem Kupferstiche den Vorderarm an der Figur des zwölften Tages). Sie stehen nur 24 Stunden und hinterlassen blasrothe flache Knötchen, die kleinen Mückenstichen gleichen, die sehr jucken und nach mehreren Tagen ganz verschwinden, ohne eine Spur zu hinterlassen. Oefters enthalten sie ein wenig Feuchtigkeit (welche aber zur Impfung untauglich ist) und haben dann an der Spitze ein glänzendes Ansehen, verschwinden in wenig Tagen und hinterlassen einen sehr kleinen Schorf, der bald abfällt. In seltenen Fällen erscheint der Ausschlag schon vor dem Fieber und ist

nur im Gesichte einzeln zerstreut. Zuweilen sieht man zwischen diesen Blätterchen rothe Flecken. In seltenen Fällen zeigen sich statt der Blätterchen nur rothe Stellen, die dem Nesselausschlag ähnlich sehen. In sehr seltenen Fällen entstehet ein Ausschlag, der den Windblattern ähnlich ist, und in Eiterung übergeht; er ist aber kleiner, enthält einen wässrigen Eiter, stehet 3 Tage lang, die Abtrocknung ist schneller, und setzt nur eine kaum merkbare Kruste, die ohne Narbe bald abfällt. Wegen dieser Ausschläge ist es gut den Impfling noch vier Wochen lang zu beobachten und in kalter Witterung mäßig warm zu halten.

In sehr seltenen Fällen entstehen in der Nachbarschaft der Impfstellen 3 bis 4 Pusteln, die den Impfpusteln ganz ähnlich aber kleiner sind; äußerst selten geschieht es, daß man dergleichen auch an andern Theilen des Körpers hat.

Alle diese Ausschläge sind nicht wesentliche Zufälle der Kuhpockenkrankheit; sie können alle fehlen, und der Impfling ist dennoch für der Ansteckung der Kinderblattern gesichert.

Die Abweichungen und Abänderungen in der Aeußerung der Kuhpocken ist keine Wirkung der verschiedenen Natur der Kuhpocken-Materie, sondern die Abweichung in den verschiedenen Konstitutionen der Impflinge bringt diese Verschiedenheit zuwege.

Blos alsdann, wenn die Kuhpocken-Impfung nicht haftet, oder wenn die erforderlichen Zufälle nicht ge-

hörig damit erfolgen, nur dann kann sie für die Kinderblattern nicht sicher stellen. Wenn nach der Impfung ein Geschwür entstehet, welches keine runde Gestalt hat, sondern eckig oder länglich und ausgezackt ist, den dritten Tag in Eiterung gehet und einen gelben Eiter enthält, der einen rauhen holprichten Schorf bildet, wo also das Knötchen, die runde bläuliche Pustel mit dem Eindruck und der wasserhellen Lymphe, nebst der umgebenden rosenfarbenen Entzündung, und der oben beschriebene Zeitverlauf mit allen den wesentlichen Zufällen fehlen, dann wird kein Kenner sie für wahre Kuhpocken und den Impfling für gesichert halten.

Dergleichen falsche Kuhpocken können entstehen,

1) wenn Materie zur Impfung genommen wird, die nicht mehr klar und wasserhell ist, sondern schon milchweiß oder gelb geworden und also zu spät, zwischen dem elften und sechzehnten Tage, genommen ist.

2) Wenn die Materie zu alt und zu lange aufbewahrt und also unwirksam geworden.

3) Wenn die aufzubewahrende Materie nicht zuvor getrocknet, da sie dann verdirbt und faul wird.

4) Wenn selbst die trockne Materie in der Wärme oder in großer Kälte aufbewahrt, oder auch in warmer Witterung oder bei strengem Frost weit verschickt worden, wodurch sie zersetzt wird, und in ihrer Natur eine Veränderung erleiden mußte.

5) Wenn die Materie nicht in genau verschlossenen klei-

nen Gläsern, welche die Verdünstung verhindern, verschickt wird.

6) Wenn die trockene Materie über Wasserdampf erweicht und angefeuchtet wird, so gehet durch die Wärme ein flüchtiger Bestandtheil, vor der Anwendung, zum Theil verloren.

7) Wenn der Impfling eine sehr schwache, schlaffe und magere Leibesbeschaffenheit hat. In diesem letztern Falle habe ich nie, oder höchstens nur falsche Kuhpocken hervorbringen können, und

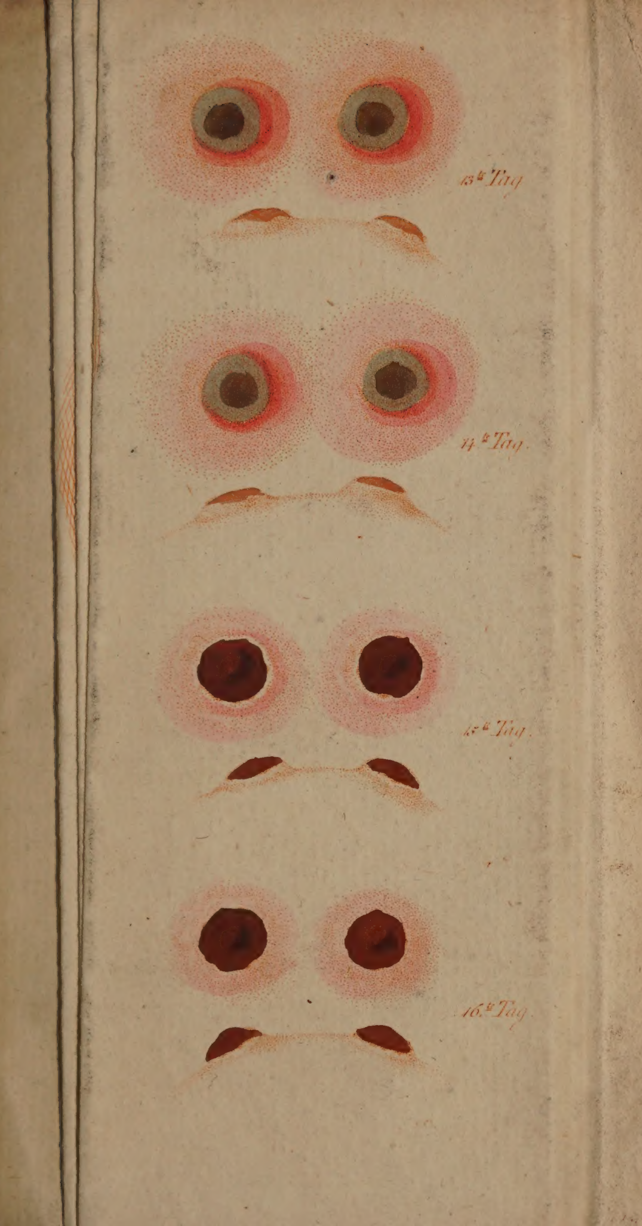
8) wenn die Materie von falschen Kuhpocken genommen worden, die auch dann für unächt zu halten sind, wenn Menschen bereits die Kinderblattern oder auch die Kuhpocken überstanden haben, und dann nachher noch einmal mit ächter Kuhpocken-Materie eingeimpft werden. Wenn diese letztern Kuhpocken auch die Kennzeichen der ächten größtentheils haben, so wird dennoch der mit dieser Materie Geimpfte, nicht für künftiger Ansteckung der Kinderblattern gesichert seyn (S. 86.)

9) Wenn die Impfung statt mit Lymphe, mit dem Schorfe von Kuhpocken vorgenommen wird, dieser aber aus dem eingetrockneten gelben Eiter entstanden ist, in diesem Falle werden entweder falsche oder gar keine Kuhpocken entstehen.

Behandlung der Kranken.

Man bereitet die Kinder nicht zu dieser Impfung

vor. Auch läßt man sie während dem Verlaufe mehr oder minder bey ihrer gewöhnlichen Lebensweise, läßt sie Winter und Sommer in freyer Luft gehen und hält sie bey rauher Witterung mäßig warm, giebt ihnen bey dem Fieberchen keine Arzneymittel, läßt sie fleißig trinken. Wenn sich zufällig eine andere Krankheit dazu gesellet, so wird diese ihrer Natur gemäß behandelt. Wenn die Entzündung am Arm um die Impfstellen allzu stark werden sollte, was mir jedoch noch nicht vorgekommen ist, (denn wenn die Röthe sich auch einen Tag bis auf den Vorder-Arm erstreckt, vermindert sie sich dennoch ohne ärztliche Hülfe in 24 Stunden) so wird sie durch das Goulardsche Bleiwasser, so wie, wenn der kleine Kuhpocken-Ausschlag auf dem Körper allzulange stehen sollte, durch den innerlichen Gebrauch des versüßten Quecksilbers sehr bald gehoben. Sollte an den Impfpusteln eine harte sehr entzündete Geschwulst oder ein merkliches Geschwür mit starker Eiterung entstehen, (was sich einzig und allein nur zutragen kann, wenn der Impfling sehr reizbar ist, die geimpfte Stelle stark reibet, kratzet oder stößet und einen sehr engen Ermel trägt) so kann ein Milchbrey aufgelegt werden und auf die Stelle Quecksilbersalbe täglich 2 bis 3 mal eingerieben oder aufgestrichen werden. Das Quecksilber zeigt gegen die von Kuhpocken-Materie entstandenen Zufälle eine spezifike Würkung und mildert sie gewöhnlich in 24 Stunden.


13.te Tag
14.te Tag
15.te Tag
16.te Tag

